Ciências da Saúde EM FOCO

Renan Nascimento Barros
Gleica Soyan Barbosa Alves
Eliene de Oliveira
(Organizadores)

Editora Poisson

VOLUME 10

Renan Nascimento Barros
Gleica Soyan Barbosa Alves
Eliene de Oliveira
(Organizadores)

Ciências da Saúde em Foco
Volume 10

1ª Edição

Belo Horizonte
Editora Poisson
2025

Editor Chefe: Dr. Darly Fernando Andrade

Conselho Editorial
Dr. Antônio Artur de Souza – Universidade Federal de Minas Gerais
MSc. Davilson Eduardo Andrade
Dra. Elizângela de Jesus Oliveira – Universidade Federal do Amazonas
MSc. Fabiane dos Santos
Dr. José Eduardo Ferreira Lopes – Universidade Federal de Uberlândia
Dr. Otaviano Francisco Neves – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
Dr. Luiz Cláudio de Lima – Universidade FUMEC
Dr. Nelson Ferreira Filho – Faculdades Kennedy
MSc. Valdiney Alves de Oliveira – Universidade Federal de Uberlândia

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

c569
Ciências da Saúde em Foco - Volume 10/ Organização:
Renan Nascimento Barros, Gleica Soyan
Barbosa Alves, Eliene de Oliveira - Editora Poisson
Belo Horizonte - MG: Poisson, 2025

Formato: PDF
ISBN: 978-65-5866-584-7
DOI: 10.36229/978-65-5866-584-7

Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia

1.Saúde 2.Medicina 3. Enfermagem I. BARROS, Renan Nascimento II. ALVES, Gleica Soyan Barbosa III.OLIVEIRA, Eliene de IV. Título

CDD-610

Sônia Márcia Soares de Moura – CRB 6/1896

O conteúdo deste livro está licenciado sob a Licença de Atribuição Creative Commons 4.0.
Com ela é permitido compartilhar o livro, devendo ser dado o devido crédito, não podendo ser utilizado para fins comerciais e nem ser alterado.

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos seus respectivos autores.

Esse e outros títulos podem ser baixados gratuitamente em www.poisson.com.br
Entre em contato pelo contato@poisson.com.br

SUMÁRIO

Capítulo 1: A enfermagem frente ao cuidado ao paciente pós parada cardiorrespiratória: desafios e perspectivas assistenciais 06

Girleide Guimarães dos Santos, Alex Cardoso Ramos, Michael Bruno Fernandes de Assis, Shelsy Hemmily Farias Fernandes, Tereza Amélia Amarante do Amaral, Raylane Katícia da Silva Gomes, Alicia Araújo Ferreira

DOI: 10.36229/978-65-5866-584-7.CAP.01

Capítulo 2: Atuação do enfermeiro na assistência domiciliar ao paciente em cuidado paliativo 15

Elenice Rocha Soares, Silomar Ilha, Cleci Lourdes Schmidt Piovesan-Rosanelli, Oclaris Lopes Munhoz, Nara Marilene Oliveira Girardon-Perlini, Heiderson Franca Machado, Francine Casarin

DOI: 10.36229/978-65-5866-584-7.CAP.02

Capítulo 3: Desafios e fatores influenciadores na tomada de decisão das enfermeiras obstetras no contexto hospitalar: uma revisão integrativa da literatura (2018-2024) 26

Erica Pereira Paiva, Sabrina Nogueira Bruno, Flávia Cristina dos Reis Gomes, Raimundo Lobato Gonçalves, Micilene Gama Trindade, Raylane Katícia da Silva Gomes, Celso Luiz dos Santos Paes

DOI: 10.36229/978-65-5866-584-7.CAP.03

Capítulo 4: Saúde prisional: desafios da enfermagem no atendimento dos detentos 33

Ana Paula Ferreira da Costa, Eliton Campos Rêgo Dinelly, Karla Ferreira do Nascimento Leite, Rosangela Sarges Xavier, Raylane Katicia da Silva Gomes, Alicia Araújo Ferreira

DOI: 10.36229/978-65-5866-584-7.CAP.04

Capítulo 5: Implicações da violência ocupacional na saúde mental e prática assistencial de profissionais de enfermagem: uma revisão integrativa 45

Beatriz Castro Ribeiro, Maria Beatriz Ribeiro da Silva, Rebeca Sthefany Lima dos Santos, Socorro Cristina Batista de Oliveira, Raylane Katicia da Silva Gomes, Alicia Araújo Ferreira

DOI: 10.36229/978-65-5866-584-7.CAP.05

Capítulo 6: Hanseníase em crianças e adolescentes: aspectos clínicos, terapêuticos e sociais da doença 57

Dariani Buzo Nobre, Barbara Marmor Bachinski, Giovanna Oliveira da Silva, Jéssica Brandão Reolon, Eduardo André Bender, Letícia Marques Colomé

DOI: 10.36229/978-65-5866-584-7.CAP.06

Capítulo 7: Controle da linfadenite caseosa: limites das práticas atuais e caminhos para uma abordagem integrada 63

Ana Karolina Melo Oliveira Barros, Augusto César Silva Ribeiro, Gabriela Rebouças de Oliveira, Francisco Silvestre Brilhante Bezerra

DOI: 10.36229/978-65-5866-584-7.CAP.07

SUMÁRIO

Capítulo 8: Relação entre nutrição e saúde da pele: uma revisão da literatura sobre o impacto dos nutrientes na saúde da pele 71

Tiffany Pereira Lira, Clara Beatriz Brito da Silva, Antônio de Carvalho Pires Neto, Sabrina Braga Castro da Silva, Alexandra Silva Dayrell Sousa Ferreira, Keli Rosangela Ferreira Sousa, Cinara de Jesus Siqueira, Gleisson Willen Cerdeira Lemos, Zandleme Birino de Oliveira, Antônio Quaresma da Silva Júnior

DOI: 10.36229/978-65-5866-584-7.CAP.08

Capítulo 9: Neurobiologia da terapia cognitivo-comportamental: uma revisão de literatura 87

Mateus Caldeira Riker, Iza Maria Feitosa da Silva, Adriano Jorge da Silva Houat, Antônio Quaresma da Silva Júnior

DOI: 10.36229/978-65-5866-584-7.CAP.09

Capítulo 10: Os riscos do uso de medicamentos para emagrecer: impactos na saúde e regulação 115

Karoline da Silva Frota Moreira, Ana Cristina da Silva Pinto, Eduardo da Costa Martins, Susy Christine Goes de Melo Martins

DOI: 10.36229/978-65-5866-584-7.CAP.10

Capítulo 11: Avaliação da qualidade da gestão de um programa de saúde do trabalhador da educação superior 128

Karoline do Rosário Nascimento, Adrielle Acássia de Jesus Linhares, João Luis Almeida da Silva

DOI: 10.36229/978-65-5866-584-7.CAP.11

Capítulo 12: Dilema da ortotanásia: quando interromper o suporte à vida 144

Adriana Marinho Corrêa, Ianades Farias de Almeida, Thácia Fabrine Braga Pontes Gama, Lorena Duarte Moreira, Caroline Marques Pereira, Raylane Katicia da Silva Gomes, Alicia Araújo Ferreira

DOI: 10.36229/978-65-5866-584-7.CAP.12

Capítulo 13: Percepção de enfermeiras sobre prática no cuidado do Teste do Pezinho na Atenção Primária em Saúde 154

Laisa Leslie Almeida Carneiro, Samira Silva Santos Soares, Lavínia Santos de Jesus, Dejeane de Oliveira Silva, João Luis Almeida da Silva, Andréa dos Santos Souza, Milena Fernandez Dias, Ítala Paris de Souza

DOI: 10.36229/978-65-5866-584-7.CAP.13

Autores 169

Capítulo 1

A enfermagem frente ao cuidado ao paciente pós parada cardiorrespiratória: desafios e perspectivas assistenciais

Girleide Guimarães dos Santos
Alex Cardoso Ramos
Michael Bruno Fernandes de Assis
Shelsy Hemmily Farias Fernandes
Tereza Amélia Amarante do Amaral
Raylane Katícia da Silva Gomes
Alicia Araújo Ferreira

Resumo: A parada cardiopulmonar, também conhecida como parada cardiorrespiratória (PCR), ocorre quando há ausência de atividade mecânica do coração, evidenciada pela falta de pulso palpável, falta de resposta e ausência de respiração ou respiração agônica e desenfreada. Este evento é uma emergência com alta incidência, além de causar considerável morbidade e mortalidade. **Objetivo**: discutir as ações do enfermeiro no cuidado pós parada cardiorrespiratória.**Metodologia**: pesquisa exploratória descritiva do tipo revisão integrativa da literatura. **Resultados e Discussão**: Existem cuidados que transcendem as abordagens assistenciais e sistemáticas, como o monitoramento dos sinais vitais e gerenciamento adequado da ventilação mecânica proteger, fundamentais para um prognóstico favorável do paciente. **Considerações Finais**: sugere-se que novos estudos sejam realizados a fim de identificar as fragilidades nas boas práticas de enfermagem nos cuidados ao paciente pós PCR, objetivando que os enfermeiros possam reconhecer, manejar e liderar as situações de PCR e RCP.

Palavras-Chave: Parada Cardiorrespiratória, suporte básico de vida, suporte avançado de vida, ressuscitação cardiopulmonar.

1. INTRODUÇÃO

A parada cardiopulmonar, frequentemente chamada de parada cardiorrespiratória (PCR), acontece quando o coração deixa de apresentar atividade mecânica, o que se manifesta pela inexistência de pulso palpável, falta de resposta e ausência de respiração ou respiração agônica e irregular. Esse fenômeno é uma emergência comum, resultando em significativa morbidade e mortalidade (Capetini *et al.,* 2020).

Dias *et al.* (2023), indicam que a insuficiência cardíaca pode ser vista como uma deficiência na habilidade do coração de bombear sangue, resultando em um volume sistólico insuficiente para suprir as demandas de perfusão dos tecidos, consequência da interrupção abrupta da função mecânica dos ventrículos.

Cerca de 200 mil ocorrências de paradas cardiorrespiratórias são documentadas a cada ano no Brasil, sendo que aproximadamente 50% delas acontecem fora de hospitais, o que representa um grave desafio para a saúde pública. Há um consenso de que as enfermidades cardíacas são responsáveis pela maior parte das mortes em todo o território nacional (Batista *et al*., 2021).

Conforme informações da Fundação de Vigilância em Saúde do Amazonas (FVS-AM) (2023), no estado do Amazonas, incluindo a cidade de Itacoatiara-AM, as doenças cardiovasculares (DCV) corresponderam a 27,3% dos óbitos, com 2.299 casos de infarto registrados em 2023. Dados quantitativos evidenciam deficiências estruturais e de formação que influenciam a taxa de sobrevida, que é restrita a 15-20% nas instituições hospitalares brasileiras.

Conforme Souza *et al*., (2023), Os ritmos mais comuns de parada cardiorrespiratória (PCR) fora do ambiente hospitalar são a Fibrilação Ventricular (FV) e a Taquicardia Ventricular (TV), que juntos correspondem a cerca de 80% dos casos e apresentam um elevado índice de sucesso na reversão quando tratados de forma imediata. Quando a desfibrilação é realizada rapidamente, em um período de 3 a 5 minutos após o início da PCR, as taxas de sobrevivência ficam entre 50% e 70%. Por outro lado, no contexto hospitalar, o ritmo mais frequentemente observado é a Atividade Elétrica Sem Pulso (AESP) ou assistolia, que apresenta um prognóstico ruim, com taxas de sobrevivência inferiores a 17%.

O tratamento da parada cardiorrespiratória (PCR) exige a atuação conjunta de uma equipe composta por profissionais de diferentes áreas, que precisam agir rapidamente, de maneira eficaz, com conhecimento técnico e habilidades práticas, visando reduzir riscos e evitar falhas, garantindo a qualidade da assistência. O sucesso na ressuscitação cardiopulmonar (RCP) é resultado de uma sequência de procedimentos estruturados com base no conceito de corrente de sobrevivência, que envolve elementos fundamentais que guiam as ações a serem realizadas. Esses passos não devem ser encarados de forma isolada, pois, sozinhos, não são suficientes para reverter uma PCR; é fundamental que todos os profissionais envolvidos, especialmente os enfermeiros, compreendam essa abordagem (Vasconcelos *et al.,* 2021).

A correta identificação e a execução das ações apropriadas são cruciais no processo de aprendizagem desses estudantes, sendo vitais para sua futura carreira profissional (Paulo *et al.,* 2021).

A condução desta pesquisa se fundamenta na compreensão de que o acompanhamento após a ressuscitação cardiopulmonar pode trazer benefícios na redução da mortalidade imediata, que pode ser provocada por instabilidade hemodinâmica e falência de múltiplos

órgãos e sistemas, assim como na diminuição da morbidade e da mortalidade a longo prazo, que são consequências do comprometimento neurológico (Maurício *et al*., 2018).

Assim, o objetivo geral deste foi discutir as ações do enfermeiro no cuidado pós parada cardiorrespiratória.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. COMPREENDENDO A PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA – PCR

Para Stopa e Takashi (2023) a PCR é um evento inesperado que pode ocorrer em diversas circunstâncias, configurando, assim, um grande perigo para a vida das pessoas, especialmente para aquelas internadas em estado crítico e para aquelas que têm diminuição na excitabilidade do sistema nervoso.

A parada cardiorrespiratória (PCR) aracteriza-se pela interrupção súbita dos batimentos cardíacos e da respiração, acompanhada pela perda imediata da consciência. Sem a implementação imediata das intervenções certas para estabilizar a pessoa, isso pode causar sequelas cerebrais irreversíveis e, eventualmente, levar ao falecimento (GEES, 2022).

Conforme apontado por Vasconcelos, Daniel, Oliveira e colaboradores (2020), estatísticas internacionais recentes destacam que a parada cardiorrespiratória (PCR) é a principal causa de morte nos Estados Unidos e em vários países europeus. No Brasil, embora os dados não sejam conclusivos, estima-se que ocorram cerca de 200.000 casos de PCR anualmente. As taxas de sobrevivência na alta hospitalar apresentam variação: 9,5% para casos que acontecem fora do ambiente hospitalar e 24,2% para aqueles que ocorrem dentro dele. A probabilidade de sobrevivência após a parada oscila entre 2% e 49%, dependendo do ritmo da ressuscitação cardiopulmonar (RCP) e do tempo até o seu início. Entre os pacientes que resistem, acredita-se que de 40% a 50% possam sofrer com déficits cognitivos, incluindo dificuldades de memória e diminuição do desempenho intelectual.

Segundo Souza *et al.* (2022), a paragem cardíaca pode ser desencadeada por quatro tipos de ritmos: fibrilação ventricular (FV) e taquicardia ventricular (TV) sem pulso, que requerem choque imediato, com um desfibrilador, nos primeiros 3 a 4 minutos, resultando em aproximadamente 73% de chances de sucesso na reversão; além disso, existem ritmos de assistolia e atividade elétrica sem pulso, que não devem ser abordados com desfibrilação. Diante dessas situações, é fundamental dar início rapidamente às manobras de reanimação cardiopulmonar (RCP), pois o cérebro não tolera a falta de oxigênio por mais de 5 minutos, correndo risco de lesões permanentes. A análise do ritmo e o histórico clínico do paciente permitem uma reação ágil, uma vez que decisões rápidas são vitais.

2.2. PRINCIPAIS AGRAVOS PARA DOENÇAS CARDIOVASCULARES

A Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) (2021) afirma que as enfermidades cardiovasculares englobam um conjunto de afeções do coração e dos vasos sanguíneos, incluindo: doença coronariana, que afeta os vasos que suprem o músculo cardíaco; doença cerebrovascular, relativa aos vasos que irrigam o cérebro; doença arterial periférica, que diz respeito aos vasos que levam sangue aos membros superiores e inferiores; doença cardíaca reumática, que causa lesões no músculo cardíaco e nas válvulas devido à febre reumática, provocada por bactérias do gênero estreptococos; cardiopatia congênita,

referente a anomalias estruturais do coração presentes desde o nascimento; e trombose venosa profunda, bem como embolia pulmonar, que se referem à formação de coágulos nas veias das pernas, os quais podem se soltar e deslocar-se para o coração e os pulmões.

As enfermidades cardiovasculares de origem externa têm aumentado nos últimos anos, levando à necessidade de investimento público em internações e estadias hospitalares prolongadas (Oliveira *et al.,* 2018).

Cinco elementos de risco associados a essas doenças estão ligados às condições de vida e acredita-se que sejam responsáveis por mais de 40% das mortes em nível global: pressão arterial alta (13%), uso de tabaco (9%), altos níveis de glicose (6%), sedentarismo (6%) e excesso de peso e obesidade (5%) (Brasil, 2022).

Conforme a OPAS (2021), a maior parte das enfermidades cardiovasculares é prevenível por meio da abordagem de comportamentos de risco, como o uso de tabaco, alimentação inadequada e obesidade, falta de atividade física e o consumo nocivo de álcool, com a adoção de estratégias direcionadas à população em geral.

2.3. CONSIDERAÇÕES ACERCA DE SUPORTE BÁSICO DE VIDA (SBV) E SUPORTE AVANÇADO DE VIDA (SAV)

A parada cardiorrespiratória (PCR) está associada a altos níveis de mortalidade e morbidade, sendo que a eficácia da ressuscitação cardiopulmonar (RCP) depende de um sistema de atendimento bem-organizado. A American Heart Association (AHA) introduz o conceito de corrente de sobrevivência, no qual cada elo representa uma etapa fundamental que deve ser seguida para aumentar as taxas de sucesso da RCP. É importante destacar que essas ações devem ser vistas de forma interconectada, pois nenhuma delas, isoladamente, é suficiente para reverter a maioria dos casos de PCR. O propósito das manobras de RCP é fornecer suporte vital e restabelecer a oxigenação, a ventilação e a circulação de forma eficiente, garantindo que a função neurológica se mantenha preservada.

Conforme afirmam Carvalho e Serra (2020), a atuação dos profissionais de saúde segue as recomendações da American Heart Association (AHA). Atualmente, essa atuação se categoriza em duas vertentes: o Suporte Básico de Vida (SBV), que tem como objetivo salvar vidas e pode ser realizado por qualquer profissional que receba o devido treinamento, sem a necessidade de intervenções invasivas, e o Suporte Avançado de Vida (SAV), que requer manobras invasivas e deve ser realizado apenas por médicos e enfermeiros, dada a sua complexidade.

O Suporte Básico de Vida (SBV) consiste em uma sequência de intervenções estruturadas, que envolvem compressões torácicas, desobstrução das vias aéreas, ventilação assistida e a utilização de desfibriladores. Em contrapartida, o Suporte Avançado de Vida Cardíaca (SAVC) se concentra na continuidade das abordagens do SBV, incorporando a administração de medicamentos e a investigação da causa principal da parada cardiorrespiratória (Santos *et al*., 2020).

O Suporte Básico de Vida (SBV) pode ser realizado tanto por profissionais da saúde quanto por indivíduos não profissionais que tenham sido adequadamente treinados. Esta é a resposta inicial para uma vítima e compreende ações simples, como reconhecer a parada cardiorrespiratória (PCR), solicitar ajuda, realizar compressões torácicas, assegurar a desobstrução das vias aéreas e oferecer ventilação artificial, além de checar o ritmo

cardíaco e, se possível, aplicar um choque com um desfibrilador externo automático (DEA).

Em contrapartida, segundo os mesmos autores, o Suporte Avançado de Vida (SAV) deve ser conduzido exclusivamente por uma equipe médica especializada, envolvendo intervenções mais invasivas, como a colocação de vias aéreas avançadas, a administração de fármacos, a utilização de desfibriladores manuais e a identificação das causas subjacentes da PCR, com base nos princípios conhecidos como 5 Hs e 5 Ts. Esses 5 Hs e 5 Ts representam as dez causas que podem ser revertidas em casos de PCR: hipovolemia, hipóxia, acidose (hidrogênio), desequilíbrios de potássio (hipo- ou hipercalemia), hipotermia, tensão torácica devido a pneumotórax, tamponamento cardíaco, toxinas, trombose pulmonar e trombose coronariana.

O atendimento em casos de parada cardiorrespiratória (PCR) acontece em diversas fases, que vão desde a identificação dos sinais de parada até a execução de manobras mais complexas. A equipe deve manter a concentração durante os 30 minutos críticos anteriores e posteriores à ressuscitação. A eficácia das intervenções em situações de PCR e o sucesso da ressuscitação cardiopulmonar (RCP) estão diretamente ligados à rapidez e eficiência na ativação da cadeia de sobrevivência, que é composta pelo reconhecimento da emergência e pela chamada ao sistema de emergência para a implementação do suporte básico de vida (SBV), desfibrilação imediata e suporte avançado de vida (SAV) (Kurtz *et al*., 2022).

Essa cadeia, conforme os mesmos autores, é formada por cinco elos, sendo todos fundamentais para o êxito da RCP. Ela abrange: vigilância e prevenção, reconhecimento e acionamento do serviço de emergência médica, RCP imediata, que inclui a manutenção da circulação sanguínea, desobstrução das vias aéreas e ventilação; desfibrilação rápida que envolve a identificação e o tratamento da fibrilação ventricular; e, por último, a aplicação de técnicas de SAV, que se concentra na monitorização do coração, utilizando dispositivos invasivos para controle das vias aéreas e administração de medicamentos adequados ao ritmo cardíaco, além do tratamento de causas reversíveis da PCR.

3. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa de caráter descritivo e abordagem qualitativa. A revisão integrativa consiste em um método de pesquisa que avalia, busca e propõe evidências científicas acerca do tema investigado, e seu produto final se constitui do estado atual do conhecimento, implementar intervenções e identificar lacunas que irão nortear o desenvolvimento de outros estudos (Baratieri; Natal, 2019).

De acordo com Rudnicki, Carlos e Muller (2021), a pesquisa qualitativa é uma abordagem que se limita aos aspectos da realidade que não podem ser quantificados, sendo focado especialmente na dinâmica das relações sociais. Ela se detém a compreensão de grupos sociais, ideias, sentimentos, significados, motivações, valores, crenças, abordando aspectos holísticos e individuais da experiência humana, não levando em conta a representatividade numérica.

Para a busca da literatura neste trabalho, foram utilizadas as bases de dados: Scientific Eletronic Library Online (SciELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) National Library of Medicine (PubMed) e Google Acadêmico. Desse modo, os seguintes descritores foram utilizados, respectivamente: Gravidez de alto risco, Hipotireoidismo e Gravidez, combinados pelo operador booleano “AND”.

Os critérios de inclusão dos artigos seguiram-se através de estudos disponíveis no idioma português e inglês, que obtiveram pelo menos um dos descritores citados acima. Permaneceram incluídos estudo publicados nos últimos 05 anos a fim de consolidar dados e devido à apresentarem resultados mais atualizados acerca da temática. Já os critérios de exclusão foram: artigos que não se embasavam a temática e não se enquadram dentro do período delimitado ou, ainda, por não terem relevância com a pesquisa.

Os meios de seleção se efetivaram por meio da leitura dos artigos, títulos, resumos, buscando os que tenham relevância e contribuam para o devido estudo.

Desse modo, foram aplicados os critérios de exclusão e inclusão. Assim, 26 artigos foram eleitos para leitura detalhada e minuciosa e, por fim, foram selecionados 10 artigos que apresentavam indícios sobre o tema em questão.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1. BOAS PRÁTICAS DE ENFERMAGEM NO CUIDADO ASSISTENCIAL PÓS PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA

Segundo as orientações da American Heart Association, o tratamento após uma parada cardiorrespiratória deve garantir condições adequadas para os sistemas cardiopulmonares e a irrigação de órgãos essenciais, manter uma temperatura corporal ideal, aplicar ventilação mecânica para reduzir lesões pulmonares, identificar e tratar a isquemia miocárdica aguda; além de avaliar as perspectivas de recuperação neurológica, monitorar a instabilidade hemodinâmica e prevenir a falência de múltiplos órgãos; e ainda focar na reabilitação do paciente que sobreviveu (AHA, 2020).

Após uma reanimação bem-sucedida, o enfermeiro, junto com a equipe médica, deve ficar atento aos sinais vitais e aos parâmetros hemodinâmicos do paciente. Igualmente, é fundamental assegurar a efetividade das trocas gasosas durante a ventilação mecânica, que se destaca como uma das terapias essenciais na recuperação do paciente (Pereira *et al*., 2021).

Outro aspecto relevante na terapia é a Hipotermia para indivíduos que enfrentaram uma parada cardíaca. Esse tema provoca discussões sobre os benefícios e os possíveis danos ao cérebro. A fundamentação teórica atual indica que essa estratégia clínica tem como objetivo preservar a saúde neurológica de pacientes que passaram por uma parada cardíaca. Investigações com evidências limitadas sugerem uma temperatura de 33ºC, enquanto estudos com evidências moderadas indicam que a variação entre 33ºC e 36ºC na hipotermia terapêutica não é significativa (Santos Júnior, 2022).

O uso de inotrópicos e vasopressores com o objetivo de manter a pressão arterial média entre 80/85 e 100 mmHg durante as primeiras 36 horas de internação na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) mostrou estar associado a uma redução dos danos ao miocárdio, em contraste com as metas hemodinâmicas convencionais (PAM > 65 mmHg) (Ameloot *et al.,* 2020).

Uma nova estratégia terapêutica é a infusão intravenosa de vitamina C, que pode amenizar e até eliminar a produção de radicais livres nocivos que surgem durante o processo de isquemia/reperfusão após a parada cardíaca. Dessa forma, a terapia com vitamina C tem como objetivo intervir após os tratamentos relacionados à restauração da circulação, como a hipotermia terapêutica, visando reduzir os prejuízos decorrentes da isquemia/reperfusão no paciente (Rozemeijer *et al*., 2021).

Há cuidados que vão além das intervenções assistenciais e organizadas, como a vigilância dos sinais vitais e a gestão correta da ventilação mecânica, que são essenciais para um resultado positivo na recuperação do paciente. O enfermeiro deve ter uma visão Holística, ajudando na reabilitação de indivíduos que passaram por estresse pós-traumático e oferecendo suporte em suas fragilidades (Santos Júnior, 2022).

Após um episódio de parada cardiorrespiratória (PCR), um dos cuidados essenciais é a realização do debriefing, que envolve uma reunião da equipe que atendeu o paciente. Este momento permite que os profissionais analisem e considerem a efetividade de suas intervenções durante o processo de ressuscitação cardiopulmonar (Israelsson *et al.*, 2020).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta análise permitiu destacar a relevância dos cuidados de enfermagem para pacientes que passaram por reanimação cardiopulmonar e como esses cuidados influenciam na sobrevivência deles. Dentre os cuidados mais investigados nas pesquisas, estão os efeitos da hipotermia terapêutica, a gestão dos níveis de PaCO2 e da pressão arterial média (PAM), o suporte na reabilitação do paciente e a prática do debriefing, que visa aprimorar as abordagens adotadas durante a reanimação cardiopulmonar.

Assim, recomenda-se a condução de novas pesquisas para detectar as lacunas nas práticas adequadas de enfermagem no atendimento a pacientes que passaram por paradas cardiorrespiratórias, com o intuito de capacitar os enfermeiros a identificarem, agir e conduzir situações de parada cardiorrespiratória e ressuscitação cardiopulmonar.

REFERÊNCIAS

[1] AHA. AMERICAN HEART ASSOCIATION (AHA). Destaques das Diretrizes de RCP E ACE de 2020 da American Heart Association 2020 [online]. Acesso em 03 Out.2025. Disponível em https://cpr.heart.org/-/media/cpr-files/cprguidelines-files/highlights/hghlghts_2020eccguidelines_portuguese.pdf

[2] AMELOOT, K et al. Optimum Blood Pressure in Patients With Shock After Acute Myocardial Infarction and Cardiac Arrest. **Journal Of The American College Of Cardiology, [S.L.],** v. 76, n. 7, p. 812-824, 2020. Elsevier BV. http://dx.doi.org/10.1016/j.jacc.2020.06.043. Acesso em 03 Out.2025.Disponível em: https://wwwsciencedirect.ez18.periodicos.capes.gov.br/science/article/pii/ S07351097 20357405?via %3Dihub.

[3] BASTOS, T. R; SILVA, M. S. A; AZEVEDO, C. P; BORDALLO, L.E.S; et al.; Conhecimento de Estudantes de Medicina Sobre o Suporte Básico de Vida no Atendimento à Parada Cardiorrespiratória, **Revista Brasileira de Educação Médica:**v 44, n 4, p:111, 2020. Acesso em 03 Out.2025. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022020000400201

[4] BATISTA, G. L.; SANTOS, L. N.; QUEIROZ, L. A. Atendimento inicial da parada cardiorrespiratória e cuidados pósparada, 2022. Acesso em 03 Out.2025. Disponível em: ATENDIMENTO+INICIAL+DA+PARADA+CARDIORRESPIRATÓRIA+E+CUIDADOS+PÓS+(1).pdf

[5] BERNOCHE, C; TIMERMAN, S; POLASTRI, T. F; GIANNELTI, N.S.; et al. Atualização da Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia-2019, **Arquivo Brasileiro de Cardiologia,** vol. 113 (3): 449-663, 2019. Acesso em 03 Out.2025. Disponívelem https://www.scielo.br/j/abc/a/7hYYNQk4XHwckmPbFcFD7kP/?lang=pt

[6] BRASIL. Ministério da Saúde. Hipertensão e diabetes são os principais fatores de risco para a saúde no País [online] Brasil, 2022. Acesso em 03 Out.2025. Disponível em https://www.gov.br/saude/pt- br/assuntos/noticias/2022/marco/hipertensao-e-diabetes-sao-os-principais-fatores- de-risco-para-a-saude-no-pais

[7] CAPETINI, A. FURTADO, J. BENEVIDES, L. et al. PCR [online]. **Repositório Educapes**, 2020. Acesso em 03 Out.2025. Disponível em https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/574003/2/PCR%20COVID-19.pdf

[8] CARVALHO, T.; SERRA, S. M.: Diretriz Brasileira de Reabilitação Cardiovascular. **Arq. Bras. Cardiol**., v 114, n 5, 2020. Acesso em 03 Out.2025. Disponível em https://www.scielo.br/j/abc/a/WT7xLVrC4KZnNf7xNMkjy6N/?lang=pt

[9] PAULO, I. J. M; RODRIGUES, E.F.S; SILVA, I. G; MOREIRA, L. F. S; et al. Conhecimento dos Acadêmicos de Enfermagem sobre a Reanimação Cardiopulmonar: Uma Revisão Integrativa, **Revista Uningá:** vol.58, e UJ3252, 2021.

[10] DIAS, G. N.; LASSY, A. M. A.; BRUNE, L. S.; CAMPOS, L. Atuação do enfermeiro líder frente a uma PCR no pronto socorro. **Revista FT**, v 27, 2023. Acesso em 03 Out.2025. Disponível em https://revistaft.com.br/atuacao-do-enfermeiro-lider- frente-a-uma-pcr-no-pronto-socorro/

[11] GEES. Governo do Estado do Espírito Santo. Socorros de Urgência. Cap. 07[online]. ES-2022. Acesso em 03 Out.2025. Disponível em https://cb.es.gov.br/Media/CBMES/PDF's/CEIB/GCE/Socorros%20de%20urg%C3% AAncia%20-%20Apostila%20CFBP%202022.pdf

[12] GUIMARÃES, A. R.; SANTIAGO, F. O. P.; BARLETA, I. A.; MORORÓ, L. P.; O PNE e a educação superior no Brasil: expansão, interiorização e privatização (2014- 2018). **REVELLI**, Vol. 12. 2020. Dossiê: Políticas para educação superior e Plano Nacional de Educação. 2020. . Acesso em 03 Out.2025. Disponível em https://www.revista.ueg.br/index.php/revelli/article/view/11018

[13] ISRAELSSON, Johan et al. Post cardiac arrest care and follow-up in Sweden – a national web-survey. **Bmc Nursing, Springer Science and Business Media LLC. S.L.],** v. 15, n. 1, p. 1-10, 9 jan. 2020. Acesso em 03 Out.2025. Disponível em: https://bmcnurs-biomedcentralcom.ez18.periodicos.capes.gov.br/articles/10.1186/s12912-016-0123- 0#citeas.

[14] KURTZ, B.E. Analise dos atendimentos a pacientes em parada cardiorrespiratória pelo SAMU. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 5, e58311528499, 2022. Acesso em 03 Out.2025. Disponível em DOI: http://dx.doi.org/10.33448/rsd- v11i5.28499

[15] LANDA, J. Transferência do conhecimento de Suporte Básico de Vi da para leigos e profissionais de saúde – região metropolitana de Ribeirão Preto: uma revisão integrativa. **Revistarebram**, 2020. Acesso em 03 Out.2025. Disponível em http://http//revistarebram.com/index.php/revistauniara

[16] MARQUES, M. S.; Acadêmicos de graduação em enfermagem e o Suporte Básico de Vida. **USCS**, 2015. Acesso em 03 Out.2025. Disponível em https://repositorio.unisc.br/jspui/bitstream/11624/904/1/Marilton.pdf

[17] MAURÍCIO, E. C. B. et al.. Results of the implementation of integrated care after cardiorespiratory arrest in a university hospital. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 26, p. e2993, 2018. Acesso em 03 Out.2025. Disponível em https://www.scielo.br/j/rlae/a/cHg5QnYDWc6gM7xJYyN559J/?lang=pt

[18] OLIVEIRA, G. M. M. de et al.. Estatística Cardiovascular – Brasil 2020. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, *115*(3), 308–439, 2020. Acesso em 03 Out.2025. Disponível em https://doi.org/10.36660/abc.202008

[19] OPAS. Organização Pan-Americana de Saúde. Doenças Cardiovasculares. . Acesso em 03 Out.2025. Disponível em https://www.paho.org/pt/topicos/doencas- cardiovasculares

[20] PEREIRA, Eric Rosa et al. Cuidados de enfermagem ao paciente pós-parada cardiorrespiratória: uma revisão integrativa. **Research, Society And Development**, [S.L.], v. 10, n. 4, p. 1-10, 1 abr. 2021. Research, Society and Development. Acesso em 03 Out.2025. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/13861

[21] REIS, P. C.; ANDRADE, M. E. Q.; CARVALHO, N. J. et al. A importância da conduta eficiente diante da parada cardiorrespiratória: uma revisão de literatura. **Editora Científica**, Cap. 28, 2020. Acesso em 03 Out.2025. Disponível em https://downloads.editoracientifica.com.br/articles/200801107.pdf

[22] SANTOS JÚNIOR, A. D. Cuidados de enfermagem na pós-parada cardiorespiratória (PCR): uma revisão integrativa. **Repositório UFRGN**, 2022. Acesso em 03 Out.2025. Disponível em: https://repositorio.ufrn.br/server/api/core/bitstreams/05f961cf-9dff-4b50-b8e6- fafcfb278976/content

[23] SANTOS, L. P.; GARCIA, A. S.; SILVA, G. K. C. et al. Segurança do paciente na ressuscitação cardiopulmonar. **Editora Científica**, cap 51, 2022. Acesso em 03 Out.2025. Disponível em https://downloads.editoracientifica.com.br/articles/201001683.pdf

[24] SILVA, F. E. A.; LOPES, M. A. C. P.; MAFALDO, P. R. F.; SILVA, A. P.; et al. Atuação do enfermeiro durante a parada cardiorrespiratória em doentes críticos: revisão de literatura. **Braz. J. Hea. Rev.,** Curitiba, v. 3, n. 2, p: 2783-2796, 2020. Acesso em 03 Out.2025. Disponível em https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/viewFile/8423/7255

[25] SILVA, L.; CARVALHO, V. R. J.; O conhecimento do enfermeiro frente aos ritmos cardíacos chocáveis e não-chocáveis. **Repositório UNIS.** Acesso em 03 Out.2025 Disponível em http://repositorio.unis.edu.br/bitstream/prefix/517/1/O%20CONHECIMENTO%20DO %20ENFERMEIRO %20FRENTE%20AOS%20RITMOS%20CARD%C3%8DACOS% 20CHOC%C3%81VEIS%20E%20N%C3%83O%20CHOC%C3%81VEIS.pdf

[26] SOUZA, G. M. et al. Atuação da equipe de enfermagem em pacientes adultos vítimas de parada cardiorrespiratória: uma revisão integrativa da literatura. **Revista FT**, Volume 26 - Edição 115, 2022. Acesso em 03 Out.2025. Disponível em h ttps://revistaft.com.br/atuacao-da-equipe-de-enfermagem-em-pacientes-adultos- vitimas-de-parada-cardiorrespiratoria-uma-revisao-integrativa-da-literatura/

[27] STOPA, M.S.S.; TAKASHI, M. H. O enfermeiro frente a uma parada cardiorrespiratória. **Revista FT,** v 27, 2023. Acesso em 03 Out.2025. Disponível em https://revistaft.com.br/o-enfermeiro-frente-a-uma-parada-cardiorrespiratoria/

[28] TURRA, L. LAZZARI, D. D.; MARTINI, J. G. et al. Conhecimento da equipe de enfermagem sobre parada e ressuscitação cardiopulmonar: estudos de métodos mistos. **Rev Gaúcha Enferm**.v 45, 2024. Acesso em 03 Out.2025. Disponível em https://www.scielo.br/j/rgenf/a/9dJQf3Lgj4GNc6zkjKCzGZQ/?format=pdf&lang=pt

[29] VASCONCELOS AJ, DANIEL LP, OLIVEIRA SG, SILVEIRA MMBM, et al.; Conhecimento dos estudantes de enfermagem sobre parada cardiorrespiratória: revisão integrativa. **Rev Recien**, v 11, n 33, p: 90-98. 2021. Acesso em 03 Out.2025. Disponível em https://www.recien.com.br/index.php/Recien/article/view/476

Capítulo 2

Atuação do enfermeiro na assistência domiciliar ao paciente em cuidado paliativo

Elenice Rocha Soares
Silomar Ilha
Cleci Lourdes Schmidt Piovesan-Rosanelli
Oclaris Lopes Munhoz
Nara Marilene Oliveira Girardon-Perlini
Heiderson Franca Machado
Francine Casarin

Resumo: Cuidado Paliativo é definido como uma abordagem terapêutica que promove qualidade de vida e alívio do sofrimento aos pacientes e seus familiares que enfrentam problemas associados às doenças que ameaçam a continuidade da vida. Nesse contexto, o enfermeiro desempenha um papel crucial na equipe multidisciplinar, no planejamento, orientação e acompanhamento do plano de cuidados, focando no acolhimento e na comunicação (a)efetiva com o paciente e seus familiares, no alívio de sinais e sintomas, no controle da dor, no cuidado com a higiene, dentre outros cuidados, proporcionando conforto físico, psicológico, social e espiritual. Nesse sentido, a contextualização teórica aqui apresentada, propõem ao leitor, a reflexão sobre aspectos relacionados a evolução dos cuidados paliativos no Brasil: história e desenvolvimento; os Cuidado Paliativo no contexto domiciliar; a atuação do enfermeiro no Cuidado Paliativo domiciliar: desafios e competências; as ações de cuidado do enfermeiro: manejo dos sintomas e conforto; atuação do enfermeiro no Cuidado Paliativo domiciliar, no que se refere à educação em saúde.

Palavras chave: Cuidados Paliativos, Assistência Domiciliar, Enfermeiro.

1. CONTEXTUALIZAÇÃO INICIAL

Os Cuidados Paliativos (CP) são definidos como uma abordagem terapêutica que promove qualidade de vida e alívio do sofrimento aos pacientes e seus familiares, os quais enfrentam problemas associados às doenças que ameaçam a continuidade da vida (INCA, 2022). Diferenciam-se fundamentalmente da medicina curativa por focar no cuidado integral, através da prevenção e do controle de sintomas, para todos os pacientes que enfrentem doenças graves e ameaçadoras de vida (Gomes; Othero, 2016).

Estima-se que 56,8 milhões de pessoas necessitam de CP e 25,7 milhões de cuidados de fim de vida (cuidado nas últimas horas, dias ou semanas de vida). Aproximadamente 78% dos pacientes que necessitam receber CP vivem em países de baixa e média renda como o Brasil, e a maioria deles são pessoas idosas (Brasil, 2022). Segundo a Academia Nacional dos Cuidados Paliativos (ANCP), no Brasil, algumas iniciativas isoladas e discussões a respeito dos CP são encontradas desde os anos 80. Contudo, foi nos anos 2000 que começaram a aparecer os primeiros serviços organizados, ainda de forma experimental. Nos últimos anos, houve um aumento no número de serviços assistenciais de CP no Brasil, alcançando um total de 234 serviços cadastrados (ANCP, 2022).

Os CP devem ser destinados a todas as pessoas acometidas por uma doença que ameace a vida, seja aguda ou crônica, independentemente da idade. Portanto, a necessidade de CP está presente em todos os níveis de atenção à saúde: níveis primário, secundário e terciário, como também no domicílio. No que tange, aos CP no domicílio, observa-se benefícios relacionados ao conforto, acolhimento, segurança e proteção, tanto para o paciente como para seus familiares (Fripp, 2009).

Para que esse cuidado seja satisfatório, deve ser realizado por uma equipe multidisciplinar humanizada no atendimento ao paciente e seus familiares, amenizando suas dores físicas e emocionais, priorizando a vida na forma do cuidar e aceitando a morte como um processo natural. Neste contexto, as equipes em CP são formadas pelos seguintes profissionais: médico, enfermeiro, técnico em enfermagem, nutricionista, dentista, fisioterapeuta, assistente social, psicólogo e capelão, oferecendo um cuidado em diferentes contextos de cuidado (Silva; SudiGursky, 2008; Duarte, 2013).

Na equipe multidisciplinar em CP, destaca-se a atuação do enfermeiro, especialmente no que se refere ao acolhimento e a comunicação (a)efetiva com o paciente e seus familiares no cotidiano de cuidado, avaliando sinais e sintomas, avaliação e controle da dor, cuidado com a higiene, oferecendo conforto físico, psíquico e social. Esta interação do enfermeiro com paciente/família reforça os planos terapêuticos traçados pela equipe multidisciplinar, alcançando assim, melhores resultados e melhor qualidade de vida (QV), principalmente no contexto domiciliar (Carvalho; Parsons, 2012).

Contudo, cuidar de uma pessoa em CP é uma tarefa complexa e desafiadora, tanto para os profissionais, quanto para os familiares que vivenciam este processo. Por isso, destaca-se a importância do profissional enfermeiro no cuidado integral e singular de cada paciente, estando presente desde o recebimento do diagnóstico e no acompanhamento do avançar da doença. Assim, por meio desta análise teórica, propõe-se ao leitor uma reflexão sobre aspectos relacionados a evolução dos CP no Brasil: história e desenvolvimento; os CP no contexto domiciliar; os desafios e competências do enfermeiro no cuidado paliativo domiciliar; as ações de cuidado deste profissional no manejo dos sintomas e no conforto, bem como sua atuação no que se refere à educação em saúde e presença no domicílio.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1. EVOLUÇÃO DOS CUIDADOS PALIATIVOS NO BRASIL: HISTÓRIA E DESENVOLVIMENTO

Esta nova atitude de cuidado perante o sofrimento humano teve como precursora, nas décadas de 1950 e 1960, Cicely Saunders. Enfermeira, médica e assistente social, foi Cicely quem difundiu a medicina paliativa na Inglaterra, EUA, Canadá e Austrália. Fundou o San Christopher's Hospice em 1967, lugar de acolhimento às pessoas com doença avançada e sem possibilidade de cura (Figueiredo, 2011).

No Brasil, os CP tiveram início na década de 1970. Conforme alguns registros, em 1979 foi fundado em Porto Alegre/RS, o Serviço de Dor e, em 1983, o Serviço de Cuidados Paliativos, no Hospital de Clínicas. Já em São Paulo/SP, o Serviço de Dor da Santa Casa surgiu em 1986, com serviço de CP (Paiva *et al*, 2022). Contudo, esse assunto só começou a receber maior atenção na década de 1980, a partir de discussões internacionais em relação aos CP, quando a Organização Mundial da Saúde (OMS) fez um alerta sobre a ausência de ações para o alívio do sofrimento físico, psíquico e social de pacientes com câncer em fase avançada (Silva *et al*, 2022).

Apesar dos CP já estarem em pauta há alguns anos, na prática, essa metodologia de cuidado ainda esbarra na falta de abordagem curricular durante a formação dos profissionais da área de saúde, o que leva à carência de interesse por parte dos acadêmicos e restringe o conhecimento sobre a temática. Além disso, estudo reforça que o desinteresse pelo assunto pode estar vinculado ao sentimento de medo e ao despreparo destes profissionais diante da morte de um paciente (Pereira *et al*, 2022).

Ciente dessa carência, o Ministério da Saúde (MS), instituiu a Resolução nº 41, de 31 de outubro de 2018, que no seu Art.1 dispôs sobre as diretrizes para a organização dos CP, à luz dos cuidados continuados integrados, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Desta forma, a pessoa que convive com uma doença ameaçadora da vida, passa a ter o direito a cuidados integrais desde o seu diagnóstico até a fase do luto, promovendo o alívio da dor, dos sintomas físicos e psicossociais, oferecendo QV ao paciente e seus familiares/cuidadores, afirmando a vida e aceitando a morte como ordem natural da vida (Brasil, 2018).

Existem quatro níveis de cobertura em CP, denominados por categorias, que são: 3A) caracterizada pelo oferecimento de CP de maneira isolada, com financiamento fortemente dependente de doações, disponibilidade limitada de morfina e um pequeno número de serviços comparado ao tamanho da população. 3B) a prestação de CP é generalizada, há fontes de financiamento, maior disponibilidade de morfina, centros de treinamento e mais serviços à disposição da população. E 4A) e 4B), nas quais os serviços de CP estão integrados aos sistemas de saúde e os profissionais da saúde têm consciência sobre a área, a sociedade é engajada na temática e há menor dificuldade no acesso à morfina e à outras medicações para alívio da dor (ANCP, 2019).

A procura por CP tem crescido nas últimas décadas. Em 2018, havia 177 serviços de CP e, em 2019, esse número subiu para 190 serviços, um aumento de quase 8% em apenas um ano. Segundo as estimativas, em 2020, o número de serviços de CP era de 198, o que significa uma taxa de 0,94 serviços por milhão de habitantes, passando da categoria 3A, que oferece um cuidado isolado, para 3B, que oferece um cuidado generalizado. Contudo, ainda está longe do nível desejado, em que os serviços de CP são integrados aos sistemas

de saúde e os profissionais têm conhecimento e formação na área, além da sociedade ser engajada no tema e ter um maior acesso às medicações para alívio da dor (ANCP, 2019).

Em 2024, foi aprovada a Portaria GM/MS Nº 3.681, a qual instituiu a Política Nacional de Cuidados Paliativos (PNCP) no âmbito do SUS. A mesma tem como objetivo integrar os CP a Rede de Atenção à Saúde (RAS), com ênfase na atenção primária, promovendo a melhoria da QV das pessoas em CP, por meio de atenção à saúde segura e humanizada; ampliar a disponibilidade de oferta de medicamentos que promovam o controle seguro dos sintomas; estimular a formação, a educação continuada, valorização, provimento e gestão da força de trabalho em CP no âmbito do SUS, e promover a conscientização e a educação sobre os CP na sociedade (Conass, 2024).

2.2. CUIDADO PALIATIVO NO CONTEXTO DOMICILIAR

Os CP domiciliares são uma forma diferente de assistência, oferecendo alívio dos sintomas e bem-estar em virtude do contato diário com paciente/família, poder de decisão do paciente sobre sua rotina diária e menor risco de doenças oportunistas. O cuidado domiciliar é um método de assistência que tem por finalidade promover a saúde, tratar, recuperar e aliviar sinais e sintomas, devendo ser praticado de modo integralizado, possibilitando um processo humanizado de fim de vida com conforto, considerando as necessidades físicas, psíquicas e sociais. Para isso, é preciso que a equipe multidisciplinar estabeleça uma comunicação clara com paciente e família, agindo com as melhores medidas de intervenção (Nascimento; Fonseca, 2021)

Além disso, a prática de CP domiciliares necessitam do auxílio familiar/cuidador no cotidiano de cuidados, nas tomadas de decisões, além do entendimento e da aceitação pela não hospitalização do paciente. Desta maneira, é essencial a participação do enfermeiro junto à equipe multiprofissional para melhor controle dos sinais e sintomas, e para que o sentimento de medo da morte não leve o paciente e seus familiares a preferirem a hospitalização (Bittencourt *et al*, 2021).

Os CP no domicílio favorecem as sensações de bem-estar, conforto e acolhimento para paciente e família, diminuem os riscos de internações hospitalares e infecções, bem como utilizam os princípios psicossociais e espirituais, para que a família possa fazer parte dos cuidados e aceite a morte e a perda do ente querido de forma natural e sem sofrimento (Vasconcelos, 2018).

Além disso, o cuidado no domicílio, pode se tornar um espaço potente, substitutivo, produzindo autonomia e alternativas criativas do cuidado, com criação de vínculos e projetos terapêuticos e assistenciais, compartilhados com usuário/familiar, com integralidade e humanização (Prado, 2023).

Os benefícios dos CP no domicílio são muitos, tais como: limitação no número de internações do paciente, maior proximidade e contato com a família, assistência terapêutica e cuidados individualizados, maior disponibilidade de leitos na rede hospitalar, diminuição de custos, maior conforto ao paciente, entre outros. Entretando, vale ressaltar que os cuidados domiciliares requerem a reestruturação familiar para que o processo do cuidar ocorra em sintonia entre equipe multiprofissional, paciente e família, tendo como finalidade a qualidade da assistência prestada (Hesler *et al*, 2020).

Destaca-se, nesse sentido, que as pessoas em CP podem manifestar diversas atitudes de dependência para realizar suas atividades diárias, necessitando de apoio e cuidados

singulares. Essa realidade exige que o cuidador/familiar esteja capacitado para dar sequência ao plano assistencial no domicílio, colaborando para a efetividade do mesmo, uma vez que a família, quando bem esclarecida do processo saúde/doença e apoiada pela equipe de saúde, pode enfrentar melhor as imposições apresentadas pela doença no seu percurso, que começa com o diagnóstico e se estende até a fase da terminalidade e do luto (Pereira *et al*, 2021).

No aspecto do cuidado, encontram-se também, os pacientes restritos ao leito ou ao domicílio de maneira definitiva ou momentânea. Frente a isso, o MS instituiu a Portaria N° 825/2016, a qual definiu os objetivos do Serviço de Atenção Domiciliar (SAD), como, por exemplo: redução da demanda por atendimento hospitalar, redução do período de permanência de usuários internados, humanização da atenção à saúde, com a ampliação da autonomia dos usuários, a desinstitucionalização e a otimização dos recursos financeiros e estruturais da RAS (Brasil, 2016).

2.3. DESAFIOS E COMPETÊNCIAS DO ENFERMEIRO NO CUIDADO PALIATIVO DOMICILIAR

Os CP têm evoluído com o desenvolvimento medicinal e medicamentoso, procurando aliviar a dor, o sofrimento e proporcionar melhor QV às pessoas com doenças crônicas e ameaçadoras de vida. São ofertados por equipes multiprofissionais especializadas e capacitadas, as quais podem ser formados por profissionais, cada um interagindo conforme suas competências (Saho *e tal,* 2018).

Na assistência prestada por uma equipe multiprofissional, o enfermeiro está na esfera de frente para promover o cuidado, o conforto, o alívio de dores e sintomas, aconselhando, ouvindo e acolhendo pacientes e familiares. Essa relação de confiança entre profissional/paciente/família possibilita a confiança e a execução dos cuidados em todos os estágios do tratamento (Oliveira *et al,* 2020). A enfermagem como parte integrante de uma equipe multiprofissional em CP domiciliares pode trabalhar não só no âmbito técnico terapêutico, mas também gerindo cuidados voltados a natureza holística, visando o ser humano e não a doença, idealizando e executando condutas que deem maior autonomia ao paciente/família no cuidado com seu bem-estar e de sua enfermidade (Silva *et al,* 2023).

No ambiente domiciliar, o enfermeiro pode produzir conhecimento e técnicas que colaborem para o desenvolvimento da sua aplicação assistencial, auxiliando o paciente a compreender e aceitar o seu diagnóstico, ajudando-o a conviver com a doença, auxiliando no cuidado em sua integralidade. No ambiente domiciliar, evidencia-se também e de forma mais expressiva, o valor da conjuntura e a dinâmica de cada família, considerando fatores que influenciam suas vidas, tais como: fé, crenças, costumes, posição social e conhecimentos partilhados que embasam suas ações (Hey *et al*, 2017).

Frente ao exposto, pode-se inferir que o domicílio é um local que pode trazer benefícios ao paciente, por oferecer conforto, proteção e proximidade com familiares e amigos e, assim, fortalecer e facilitar o tratamento centrado em ações que propiciem QV, cuidados humanizados e centrados na minimização dos sofrimentos de ordem física, social, emocional e espiritual aos pacientes e seus familiares (Nardino *et al*, 2021), quando apoiados por uma equipe comprometida e participante.

Nesse sentido, o enfermeiro possui destaque nos CP domiciliares, por ser o profissional capaz de perceber insatisfações de natureza física, psíquica e social nos familiares e

cuidadores, e pensar meios de minimizar a situação. Portanto, é necessário que o profissional de enfermagem estabeleça vínculos e sirva de elo entre o paciente, família e equipe multiprofissional, usando a comunicação como aliada durante o processo da doença e na fase do luto (Oliveira *et al,* 2021). Esse vínculo, sustentado pela confiança e disponibilidade, contribui para que os pacientes e familiares se sintam mais seguros e tranquilos em relação ao adoecimento, ao enfrentamento de todas as fases da doença, desde o recebimento do diagnóstico, durante a fase mais aguda da doença até a sua finitude (Sarmento, 2018).

2.4. AÇÕES DE CUIDADO DO ENFERMEIRO: MANEJO DOS SINTOMAS E CONFORTO

Algumas ações de cuidados se destacaram em estudos sobre a assistência dos profissionais da enfermagem no que se refere aos pacientes em CP no domicílio, dentre elas, o manejo dos sintomas em diferentes fases da doença e o conforto proporcionado. No que se refere ao manejo de sintomas, Vasconcelos (2020) considera que o enfermeiro deve ser preparado e capacitado em CP para atender no domicílio e no processo de morte e morrer, desde sua formação acadêmica, para oferecer uma assistência de qualidade e no alcance de uma melhor QV, respeitando os desejos do paciente e do familiar, fazendo com que seja um processo sereno, com menor sofrimento.

Corroborando, estudos que objetivaram avaliar as estratégias para o manejo da dor em pacientes em CP, demonstraram que a escolha do profissional enfermeiro para o manejo holístico, das dores emocionais, psicológicas e sociais do paciente e familiar, proporciona ao paciente uma melhor QV. A abordagem dos profissionais da enfermagem deve ser direcionada para os problemas agudos do paciente, como a dor, falta de ar, náuseas e depressão, com risco de suicídio (Araújo, 2021; Souza, 2023).

Além disso, o enfermeiro tem um papel fundamental para o bem-estar do paciente, pois lhe confere educação, esclarecendo dúvidas sobre o diagnóstico e tratamento, além de acolher as necessidades psico-espirituais da pessoa, conhecendo suas particularidades, estando atento às queixas subjetivas, bem como a avaliação da dor, para que seja possível elaborar um plano de cuidados singular para cada pessoa/família. Sendo assim, para que a promoção dos sintomas seja efetiva, é preciso que o enfermeiro visualize o paciente como um ser individual e singular, levando em conta seus aspectos espirituais e psicossociais e oferecendo um cuidado em todas as dimensões (Sá, 2023; Araújo, 2021).

No que se refere ao conforto do paciente, Silva, Mendonça (2022) descrevem o benefício do uso da técnica de hipodermóclise (terapia por via subcutânea, com baixo custo e de administração lenta), referindo que a mesma pode ser utilizada em uma ampla gama de situações clínicas, desde a infusão de fluidos para prevenção e tratamento de desidratação, até a administração de medicamentos para controle de dor, náuseas e vômitos.

Dado semelhante foi evidenciado em estudo que objetivou relatar os benefícios da utilização da via subcutânea em situações de rede venosa frágil e inviabilidade de uso da via oral (Pontalti *et al*, 2016). No estudo em questão, os autores salientam que a administração de medicamentos via hipodermóclise é uma prática que vem sendo usada na assistência de pacientes em CP. Destacam, ainda, os benefícios dessa técnica: fácil aplicabilidade, mais confortável e menos dolorosa em relação à outras vias de acesso; baixo custo; pode ser realizada em qualquer ambiente clínico, incluindo hospitais, clínicas e até mesmo em domicílio (Pontalti *et al*, 2016).

Outro estudo, realizado na cidade de Pelotas/RS, demonstra a utilização da terapia subcutânea como uma técnica que serve de instrumento de cuidado de enfermagem, já que oferece conforto e controle dos sintomas como dor, náuseas, vômitos, diarreia, dispneia e redução da produção de secreções. Além disso, a terapia subcutânea reduz o sofrimento enfrentado pelo paciente, aumentado pelos procedimentos invasivos, como punções venosas dolorosas e sucessivas na tentativa de um acesso venoso periférico eficiente ou quando a via oral é inviável (Cardoso, 2016).

Assim, o enfermeiro, responsável pela avaliação das condições do paciente, busca sempre preservar a QV e o conforto do paciente. A atuação na assistência ao paciente em CP domiciliar busca, também, a implementação de ações e/ou estratégias que auxiliem na melhora da dor e do sofrimento, incentivando familiares e amigos a estarem mais próximos, para que o paciente se sinta acolhido e seguro (Nogueira *et al*, 2021).

2.5. ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NA EDUCAÇÃO EM SAÚDE E PRESENÇA DOMICILIAR

Para prestar a assistência do cuidado, o enfermeiro deve estar preparado e capacitado para agir em variadas situações, para isso é fundamental realizar a educação em saúde e criar de vínculos com paciente e familiares. Nesse sentido, pesquisas demonstram a importância de atividades relacionadas à educação em saúde para que pacientes e familiares compreendam o avanço da doença, a manifestação dos sintomas, e para que os familiares se sintam capacitados frente às dificuldades encontradas no cotidiano de cuidado e na rotina de procedimentos como o uso de terapias medicamentosas (Martins, 2020; Varela, 2017; Vale, 2019). Assim, as habilidades do familiar nos cuidados com a pessoa doente podem ser aperfeiçoadas, e eles poderão contribuir e favorecer a continuidade do processo de cuidado.

Pesquisa que descreve a percepção da equipe multidisciplinar sobre sua vivência nos CP no domicílio, destaca que o fornecimento de informações claras e adequadas aos familiares cuidadores e pacientes nos momentos de incerteza e sofrimento é essencial durante o percurso do tratamento, ajudando a atenuar seus temores (Nascimento *et al*, 2023). Além disso, é dever do enfermeiro orientar o autocuidado a todo indivíduo que faça parte da rede de atenção à saúde. Para tanto, a visita domiciliar deve ser definida para a realização da educação contínua em saúde. O acesso aos cuidados de saúde por parte do paciente/família deve ser facilitado o máximo possível, assim, a visita domiciliar serve como estratégia de intervenção utilizada por diversos profissionais, especialmente pelo enfermeiro (Nascimento *et al*, 2023; Amaro, 2023).

Com a aproximação maior com o paciente no domicílio, faz-se necessário avaliar diversas dimensões, dentre as quais, a física, e identificar as necessidades relacionadas aos cuidados de higiene, com a pele, hidratação, drenos, sondas, mudanças de decúbito no leito, posologias de medicações e dieta. Assim, o enfermeiro deve proporcionar estratégias de educação em saúde sobre os cuidados a serem realizados, de forma clara e objetiva, direcionadas tanto aao paciente, quanto o familiar, bem como esclarecer possíveis dúvidas e anseios que surjam durante o processo (Monteiro *et al*, 2020).

Todavia, além dos cuidados clínicos e realização de procedimentos no domicílio, o enfermeiro deve avaliar e fundamentar ações, conforme as preocupações e mudanças que estão ocorrendo, entre elas: necessidades educativas e de informação, apoio psicossocial, espiritual, existencial, social e de enfrentamento da doença, ressaltando a QV, atenção

baseada na confiança e reconhecimento de angústias, ou seja, considerando todos os aspectos individuais do paciente e familiar (Medeiros *et al,* 2021).

No que se refere à criação de vínculos, pesquisas reforçam a importância da presença do enfermeiro no cuidado domiciliar, que é uma forma diferenciada de cuidar, em que ele precisa identificar as necessidades e conhecer o contexto social e familiar no qual o paciente está inserido, realizando assistência e criando relações com todos da família (Hey, 2017; Matos, 2016; Baliza, 2012; Valente, 2009). A atuação da enfermagem pode transformar o momento vivenciado, trazer benefícios e QV, com uma escuta afetiva, proporcionando confiança, conforto e afeto espiritual. É preciso que a família receba suporte da equipe de enfermagem para aprender a cuidar no domicílio e a lidar com seus medos e conflitos (Pereira *et al*, 2021).

Destaca-se ainda, na atuação do profissional enfermeiro na assistência de pacientes em CP domiciliares, a capacidade de estabelecer vínculos pela proximidade com as pessoas, percebendo novas possibilidades de cuidar e aprender novos caminhos de assistência à saúde, compartilhando solidariedade, experiência e aprendizado nos aspectos humano e técnico. Nesse sentido, estudo realizado com enfermeiros das equipes de atenção domiciliar de um hospital do Sul do Brasil, identificou que os participantes reconhecem como fundamental a sua atuação na manutenção dos sintomas e na criação de vínculos com o paciente e família, a fim de manter a confiança durante todo o processo do cuidado, dando valor às necessidades dos pacientes e ao que desejam com uma assistência planejada (Vasconcellos, 2020).

Assim, pode-se inferir que durante a atuação com pacientes em CP no ambiente domiciliar, o enfermeiro consegue desenvolver uma maior proximidade com a pessoa assistida e sua família, a partir do respeito às crenças, do conhecimento da rotina domiciliar, dos valores e da cultura. Tal postura oportuniza o cuidado em diferentes dimensões e potencialização de uma rede de proteção e segurança para o todos (Lira, 2020; Oliveira, 2020). Assim, entende-se como fundamental a atuação do enfermeiro na coordenação de um plano de cuidados no domicílio, tendo como centro do cuidado o paciente e a família, na estruturação e gestão dos projetos terapêuticos, para que sejam executados adequadamente e o tratamento proposto alcançado, em busca de proporcionar melhor QV (Silva *et al*, 2024).

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo abordou a importância do papel do enfermeiro nos CP domiciliares, destacando ações para o manejo de sintomas físicos, psicológicos, espirituais e sociais, assim como na oferta de conforto, confiança e QV do paciente e de seus familiares. Ressalta a necessidade de preparo para atuar neste contexto, estabelecendo vínculos e identificando novas possibilidades de cuidar com uma assistência planejada para as singularidades de cada paciente. Destacou, ainda, a atuação na realização da educação em saúde para que pacientes e familiares compreendam o avanço da doença, a manifestação dos sintomas e o processo de terminalidade.

A atuação do enfermeiro no CP domiciliar assume um papel central e multifacetado, que vai desde o manejo de sintomas até a promoção do conforto e da educação em saúde. A proximidade com o paciente e a família permite ao profissional de enfermagem estabelecer vínculos afetivos, identificar necessidades individuais e implementar estratégias de cuidado que respeitem os aspectos físicos, emocionais, sociais e espirituais

de cada indivíduo. Além disso, destaca-se o protagonismo do enfermeiro na criação de um ambiente acolhedor, que favorece a autonomia do paciente, a autonomia do familiar no cuidado e a dignidade no processo de morrer.

As práticas descritas reforçam que os CP não se limitam à ausência de cura, mas se ampliam para a construção de uma assistência integral e respeitosa. Para que esse cuidado seja efetivo, é imprescindível o investimento na formação acadêmica dos profissionais da saúde, na sensibilização da sociedade e no fortalecimento das redes de apoio no território. Portanto, os CP no domicílio, sob a liderança e o comprometimento do enfermeiro, se apresentam como uma estratégia potente para transformar o modo de cuidar, promovendo uma assistência que reconhece a vida até seu fim natural, com conforto, dignidade e respeito.

REFERÊNCIAS

[1] AMARO, R. M. **Capacitar os cuidadores informais de pessoa dependente no domicílio**: projeto de intervenção comunitária no concelho do Seixal, 2023.

[2] ARAÚJO, H. V. S. *et al*. Assistência de enfermagem na terapêutica paliativa direcionada ao controle de sintomas. **Nursing (São Paulo)**, v. 24, n. 278, p. 5932-5947, 2021.

[3] BALIZA, M. F. *et al*. Cuidados paliativos no domicílio: percepção de enfermeiras da Estratégia Saúde da Família. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 25, p. 13-18, 2012.

[4] BITTENCOURT, N. *et al*. Sinais e sintomas manifestados por pacientes em cuidados paliativos oncológicos na assistência domiciliar: uma revisão integrativa. **Escola Anna Nery**. v. 25, nº4, 2021.

[5] BRASIL. Resolução nº 41, de 31 de outubro de 2018. Dispõe sobre as diretrizes para a organização dos cuidados paliativos, à luz dos cuidados continuados integrados, no âmbito Sistema Único de Saúde (SUS). **Diário Oficial da União,** 2018.

[6] BRASIL. Portaria nº 825, de 25 de abril de 2016. Redefine a Atenção Domiciliar no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e atualiza as equipes habilitadas. **Diário Oficial da União**, 2016.

[7] CARDOSO, D. H.; MORTOLA, L. A.; OLIVEIRA, I. C.. Terapia subcutânea para pacientes em cuidados paliativos: a experiência de enfermeiras na atenção domiciliar. **Journal of Nursing and Health**, v. 6, n. 2, p. 346-54, 2016.

[8] CARVALHO, R. T.; PARSONS, H. (org.). **Manual de cuidados paliativos**. 2ª ed. ANCP - Academia Nacional de Cuidados Paliativos, ago., 2012.

[9] CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DA SAÚDE (Conass). **Portaria gm/ms nº 3.681, de 7 de maio de 2024**, Institui a Política Nacional de Cuidados Paliativos – PNCP no âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS, por meio da alteração da Portaria de Consolidação GM/MS nº 2, de 28 de setembro de 2017, 2024.

[10] DUARTE, I. V. *et. al*. Cuidados Paliativos Domiciliares: considerações sobre o papel do cuidador familiar. **Rev. SBPH**, Rio de Janeiro, vol.16, nº. 2, p. 73-88, Jul./Dez, 2013.

[11] FIGUEIREDO, M. A História dos Cuidados Paliativos no Brasil. **Revista Ciências em Saúde** v1, n2 jul, 2011.

[12] FRIPP, J. **Ação prática do profissional de Cuidados Paliativos no domicílio**: Manual de cuidados paliativos/Academia Nacional de Cuidados Paliativos. Rio de Janeiro: Diagraphic, pág. 245-257, 2009.

[13] GOMES, A. L.; OTHERO, M. B. Cuidados paliativos. **Revista Estudos Avançados**, v. 30, nº 88, pág. 155-166, dez, 2016.

[14] miHESLER, L. *et al*. Cuidados paliativos no domicílio: relatando a experiência dos encontros. **Revista Interdisciplinar em Ciências da Saúde e Biológicas**, v. 4, nº 2, pág. 53-64, 2020.

[15] HEY, A. *et al*. Participação da enfermeira nos cuidados paliativos domiciliares. **REME-Revista Mineira de Enfermagem**, 21(1), 2017.

[16] INCA - Instituto Nacional de Câncer (Brasil). **A avaliação do paciente em cuidados paliativos** / Instituto Nacional de Câncer. – Rio de Janeiro: INCA, 2022.

[17] LIRA, N. C. *et al*. Assistência de enfermagem nos cuidados paliativos. **Revista Artigos. Com**, v. 23, p. e5536-e5536, 2020.

[18] MARTINS, S. B. *et al*. Percepções de cuidadores familiares sobre o uso da hipodermóclise no domicílio. **Enfermería Actual de Costa Rica**, v. 38, pág. 103-120, 2020.

[19] MATOS, M. R. *et al*. Significado da atenção domiciliar e o momento vivido pelo paciente oncológico em cuidados paliativos. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 18, p. e1179-e1179, 2016.

[20] MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Cuidados Paliativos**. Mar. 2023. Disponível em: https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/tratamento/cuidados-paliativos. Acesso em: 28 de mar. 2023.

[21] MONTEIRO, F. L. R. *et al*. Atuação da equipe multiprofissional em cuidados paliativos oncológicos na assistência domiciliar ao paciente e seus familiares. **BrazilianJournalofDevelopment**, v. 6, n. 5, pág. 31203-31216, 2020.

[22] NARDINO, F.; OLESIAK, L. R.; QUINTANA, A. M.. Significações dos cuidados paliativos para profissionais de um serviço de atenção domiciliar. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 41, pág. e222519, 2021.

[23] NASCIMENTO, L.; FONSECA, I. Cuidados paliativos na assistência domiciliar: a vivência de uma equipe multidisciplinar. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, nº 6, 2021.

[24] NASCIMENTO, N. G. *et al*. Validação de tecnologia educacional para familiares/cuidadores de pacientes oncológicos elegíveis aos cuidados paliativos no domicílio. **REME-Revista Mineira de Enfermagem**, v. 27, 2023.

[25] NOGUEIRA, C. M. C. *et al*. Atuação do enfermeiro nos cuidados paliativos aos pacientes com câncer. **Research, Society andDevelopment**, v. 10, n. 16, pág. e576101624317-e576101624317, 2021.

[26] OLIVEIRA, J. C. *et al*. Intervenções de enfermagem em cuidados paliativos na atenção primária à saúde: Scopingreview. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 8, pág. e24710817365-e24710817365, 2021.

[27] OLIVEIRA, M. C. F.; SOUSA, M. M. C. **Atuação do enfermeiro em cuidados paliativos no ambiente domiciliar**. Tese de Doutorado, 2020.

[28] PAIVA, C. *et. al*. Trajetória dos cuidados paliativos no mundo e no brasil. **Potencial Interdisciplinar da enfermagem: histórias para refletir sobre o tempo presente**. Brasília, DF, pág. 41-49, 2022.

[29] PEREIRA, J. A. *et al*. Orientações de cuidados em domicílio aos familiares e cuidadores de pacientes em cuidados paliativos. **RevEnferm UFPI**, pág. e989-e989, 2021.

[30] PEREIRA, L. M.; ANDRADE, S. M.; THEOBALD, M. R.. Cuidados paliativos: desafios para o ensino em saúde. **Revista Bioética**, v. 30, pág. 149-161, 2022.

[31] PONTALTI, G. *et al*. Benefícios da hipodermóclise na clínica paliativa de pacientes com câncer: relato de caso. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 62, n. 3, pág. 247-252, 2016.

[32] PRADO R.T. *et al*. Palliative care management by caregivers in home care: theoretical validation in a conversation circle. **RevBrasEnferm**, 2022.

[33] SÁ, J. A. F.. **Gestão da dor da pessoa em situação paliativa: intervenções especializadas do enfermeiro**. Dissertação de Mestrado, 2023.

[34] SAHO, M. *et al*. Assistência de enfermagem em cuidados paliativos aos pacientes no domicílio. **Revista acadêmica universo salvador**, v. 3, n. 6, 2018.

[35] SANTOS, A. *et al*. **Atlas dos cuidados paliativos no Brasil**. 1. ed. São Paulo: ANCP, 2020.

[36] SARMENTO, W. M. *et al*. **Qualificação profissional dos enfermeiros para a prestação de cuidados paliativos na atenção domiciliar**, 2018.

[37] SILVA, E. M. *et al*. Gestão de cuidados paliativos em domicílio: perspectivas de enfermeiros de um município do oeste do Paraná. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v. 27, nº. 5, pág. 3283-3302, 2023.

[38] SILVA, M. Hipodermóclise em pacientes paliativos: uma perspectiva dos conhecimentos da enfermagem de são gabriel da cachoeira sobre a infusão subcutânea em pacientes paliativos na atenção domiciliar. **Revista ibero-americana de humanidades, ciências e educação**, pág. 18-91, 2022.

[39] SILVA, M. A. *et al*. Atuação do enfermeiro no cuidado paliativo na atenção domiciliar. **BrazilianJournalofDevelopment**, v. 10, n. 1, pág. 2410-2429, 2024.

[40] SILVA, E. P.; SUDIGURSKY, D. Concepções sobre cuidados paliativos: revisão bibliográfica. **Revista Acta Paulista de Enfermagem**, v. 21, nº 3, pág. 504-8, 2008.

[41] SILVA, R. *et al*. Trajetória dos Serviços de Cuidados Paliativos no Brasil: aspectos históricos e atuais. **Research, Society andDevelopment**, v. 11, nº. 11, pág. 1-10, 2022.

[42] SOUZA, T. M. *et al*. A enfermagem no cuidado paliativo domiciliar de idosos apoiada por avaliações multidimensionais: revisão integrativa. **Research, Society andDevelopment**, v. 10, nº. 10, pág. e520101018989-e520101018989, 2021.

[43] SOUZA, F. N.; SILVA, V. G.; SILVA, A. S. Elaboração de um protocolo de classificação de risco para pacientes oncológicos em Cuidados Paliativos Domiciliares. **Saúde em Debate**, v. 47, pág. 707-716, 2023.

[44] VALE, J. M. et al. Autocuidado do cuidador de adoecidos em cuidados paliativos oncológicos domiciliares. **J NursUFPE**, 2019. DOI: https://doi.org/10.5205/1981-8963.2019.235923.

[45] VALENTE, S. H., TEIXEIRA, M. B. Estudo fenomenológico sobre a visita domiciliária do enfermeiro à família no processo de terminalidade. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 43, pág. 655-661, 2009.

[46] VARELA, A. I. S. *et al*. Cartilha educativa para pacientes em cuidados paliativos e seus familiares: estratégias de construção. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, v. 11, nº 7, pág. 2955-2962, 2017.

[47] VASCONCELOS, G. B.; PEREIRA, P. M. Cuidados paliativos em atenção domiciliar: uma revisão bibliográfica. **Revista de AdministraçãoemSaúde**, v. 18, nº 70, 2018.

[48] VASCONCELLOS, S. A. *et al*. Experiências vividas por enfermeiros sobre os cuidados paliativos no ambiente domiciliar. **Journal Health NPEPS**, v. 5, nº 2, 2020.

Capítulo 3

Desafios e fatores influenciadores na tomada de decisão das enfermeiras obstetras no contexto hospitalar: uma revisão integrativa da literatura (2018-2024)

Erica Pereira Paiva
Sabrina Nogueira Bruno
Flávia Cristina dos Reis Gomes
Raimundo Lobato Gonçalves
Micilene Gama Trindade
Raylane Katícia da Silva Gomes
Celso Luiz dos Santos Paes

Resumo: **Introdução**: A enfermeira obstetra exerce autonomia e protagonismo no cuidado à gestante, parturiente e puérpera, com a tomada de decisão como competência central e complexa. No ambiente hospitalar, essa habilidade enfrenta desafios como protocolos institucionais rígidos, pressões temporais e colaboração interprofissional. **Objetivo:** Analisar e sintetizar a produção científica sobre desafios e fatores influenciadores na tomada de decisão do enfermeiro obstétrico em contextos hospitalares, visando aprimorar práticas baseadas em evidências. **Metodologia**: Revisão integrativa da literatura. **Resultados**: Dos 8 artigos selecionados, emergiram categorias: dicotomia protocolos vs. cuidado individualizado; influência da experiência e evidências; correlação autonomia-desfechos seguros. Desafios incluem hierarquia e escassez de recursos, levando a decisões subótimas. **Conclusão**: A tomada de decisão requer autonomia, conhecimento e suporte institucional para cuidado humanizado. Investimentos em capacitação superam barreiras, otimizando desfechos maternos-neonatais.

Palavras-chave: "Enfermagem obstétrica", "Tomada de decisões", "Autonomia profissional", "Serviço hospitalar de enfermagem".

1. INTRODUÇÃO

A enfermagem obstétrica é uma área de especialização que se fundamenta na prestação de cuidados humanizados e sustentados por evidências científicas. Nesse contexto, o enfermeiro desempenha um papel autônomo e reflexivo, realizando escolhas que influenciam diretamente a saúde e o bem-estar tanto da mulher quanto do recém-nascido (Costa, 2022).

A atuação no setor hospitalar, por sua vez, enfrenta diversos desafios nesse processo de decisão, como normas estritas, a pressão exercida pela equipe multidisciplinar e a exigência de uma reação ágil e exata em casos de emergência (Santos; Ferreira, 2023).

O processo de decisão não é uma trajetória simples; trata-se de uma habilidade tanto cognitiva quanto comportamental que se aperfeiçoa através da experiência e do conhecimento. No contexto da enfermagem obstétrica, essa competência é fundamental, impactando decisões essenciais como a gestão do trabalho de parto, a detecção de sinais de alerta e a atuação em situações de risco. É importante ressaltar que a divergência entre a teoria e a prática pode ocasionar conflitos e inseguranças, prejudicando o cuidado e a proteção ao paciente (Oliveira, 2024).

A importância desta pesquisa está na urgência de entender os elementos que tornam mais fácil e, sobretudo, aqueles que complicam o processo decisório da enfermeira obstétrica. Ao compilar as evidências científicas existentes, esta revisão integrativa tem como objetivo não só expor a questão em pauta, mas também fornecer fundamentos que promovam a autonomia profissional, melhorem as condições laborais e, por fim, aprimorem a qualidade do atendimento obstétrico.

Diante do exposto, este estudo teve como proposta analisar o impacto do contexto hospitalar nos desafios da tomada de decisão da enfermeira obstétrica, identificando os fatores que influenciam esse processo e seu reflexo na qualidade da assistência e nos desfechos clínicos.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A escolha de ações no contexto hospitalar apresenta desafios únicos, uma vez que a automação de certos processos nem sempre é uma opção. Portanto, é essencial implementar estratégias que reforcem a autonomia dos profissionais, contribuindo para prevenir erros e atrasos. É urgente a adoção de um novo modelo que incentive a envolvência da média gerência e incorpore métodos inovadores de aprendizado (Motta *et al*., 2025).

Os mesmos escritores ressaltam que o conhecimento é um elemento essencial no processo de tomada de decisões, que surge da conversão de dados e informações em um conhecimento organizacional confiável. Esse processo pode ser afetado por percepções pessoais, enquanto a colaboração em grupo e a troca de informações ampliam os pontos de vista e promovem o entendimento mútuo.

Na área da saúde, é importante destacar que o processo de decisão enfrenta desafios devido a fatores complexos, incluindo a proteção da segurança do paciente e a necessidade de se ajustar a situações inesperadas (Motta *et al*., 2022).

A enfermagem desempenha uma função essencial no sistema de saúde, sendo crucial para assegurar a promoção, a prevenção e o atendimento à saúde da comunidade. Os

profissionais de enfermagem exercem atividades que ultrapassam o cuidado imediato, incluindo a gestão, a educação e a coordenação de equipes (Silva; Gaspar, 2024).

Neste contexto, durante o exercício de suas funções, é frequente que o enfermeiro enfrente incertezas a respeito das ferramentas de gestão que podem ser aplicadas para aprimorar a tomada de decisões e promover a autonomia e a liderança (Santos *et al*., 2021).

Assim, é fundamental entender quais fatores influenciam o processo de tomada de decisão, já que isso é uma ferramenta essencial na atuação do enfermeiro, além de ser importante para a eficácia do trabalho e a excelência nos serviços prestados (Silva *et al*., 2022).

A liberdade de atuação do enfermeiro está intimamente ligada ao contexto em que exerce suas funções, uma vez que elementos culturais e organizacionais da instituição podem afetá-la, promovendo ou dificultando a tomada de decisões desse profissional. Em qualquer uma das situações, há consequências imediatas para os serviços de saúde e para as dinâmicas de trabalho, seja em nível individual ou coletivo (Santos *et al*., 2019).

A decisão é compreendida como a seleção entre várias opções que facilitam a consecução de um objetivo específico. Nesse sentido, a tomada de decisão no contexto da enfermagem é um processo dinâmico e conceitual que pode influenciar os resultados dos serviços prestados. Portanto, durante suas atividades, é fundamental que as enfermeiras consigam reconhecer e utilizar ferramentas que ajudem na realização de decisões assertivas e reflexivas sobre sua prática (Silva *et al.,* 2022).

3. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de natureza descritiva e abordagem qualitativa. A revisão integrativa é uma estratégia metodológica rigorosa que permite combinar estudos de diferentes delineamentos, complementando resultados e gerando conhecimentos sintetizados (Mowbray *et al*., 2015).

Adotou-se o protocolo de revisão integrativa proposto por Mendes *et al.* (2019), composto por seis etapas: 1) identificação do tema e elaboração da questão norteadora; 2) estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão, amostragem e busca na literatura; 3) definição das informações a serem extraídas e categorização dos estudos; 4) avaliação dos estudos incluídos; 5) interpretação dos resultados; e 6) apresentação da revisão e síntese do conhecimento.

Na primeira etapa, definiu-se o tema, identificou-se o problema e elaborou-se a questão norteadora utilizando a estratégia PICo (Methley *et al*., 2014).

O problema refere-se aos desafios da tomada de decisão pelo enfermeiro obstétrico no contexto hospitalar; o interesse é a tomada de decisão profissional; não houve comparações; e o desfecho é a identificação de desafios e fatores influenciadores no ambiente hospitalar.

Assim, a questão norteadora foi: “Quais são os desafios e os fatores que influenciam a tomada de decisão pelo enfermeiro obstetra no contexto hospitalar, de acordo com a literatura científica?”

A busca foi realizada nas bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), MEDLINE e PubMed. Utilizou-se a busca avançada com os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS):

"Enfermagem obstétrica" AND "Tomada de decisões" AND "Autonomia profissional" AND "Serviço hospitalar de enfermagem", conectados pelo operador booleano AND.

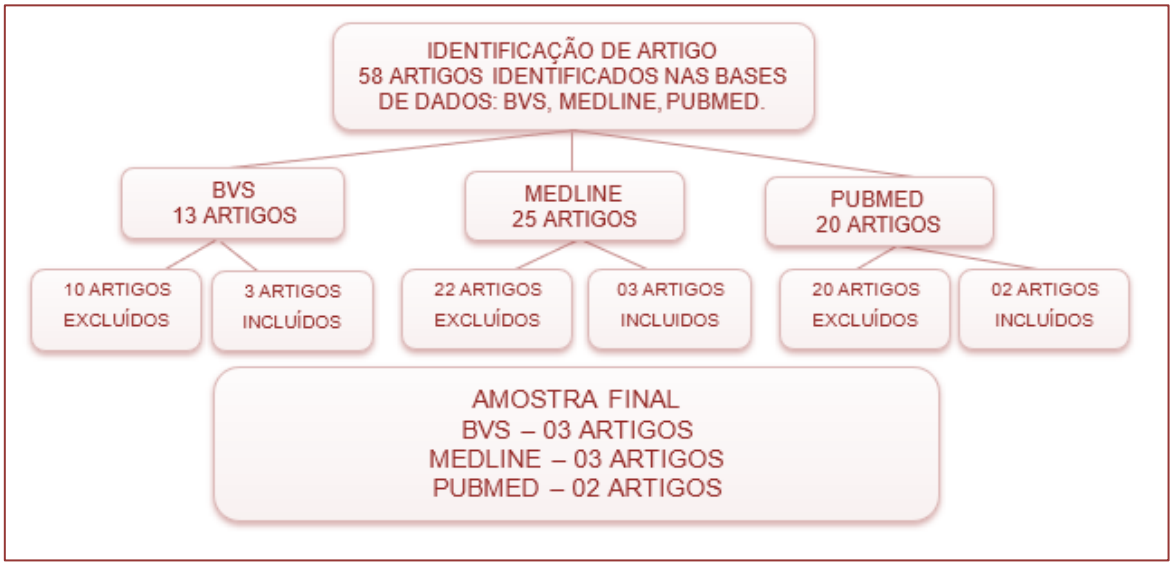
Os critérios de inclusão foram: artigos de pesquisa original, publicados entre 2018 e 2024, disponíveis online de forma integral, gratuita e em texto completo, em periódicos indexados nas bases selecionadas, nos idiomas português ou inglês, e que respondessem à questão norteadora. A delimitação temporal visa capturar evidências atualizadas dos últimos sete anos.

Identificaram-se 58 artigos: 13 na BVS, 25 na MEDLINE e 20 na PubMed. Procedeu-se à leitura de títulos e resumos para verificar alinhamento com a questão norteadora, seguida de leitura integral dos potenciais elegíveis. Dos 58 artigos, excluíram-se 51 por não atenderem aos objetivos e 1 por duplicação de título, resultando em 8 artigos elegíveis (3 na BVS, 3 na MEDLINE e 2 na PubMed). (Figura 1 – Fluxograma de seleção, adaptado de PRISMA para revisões integrativas).

A avaliação da qualidade dos estudos foi conduzida utilizando as *Joanna Briggs Institute Critical Appraisal Tools* (JBI, 2020), específicas para diferentes delineamentos de pesquisa. Para estudos qualitativos, foi aplicado o *JBI Checklist for Qualitative Research*, que avalia 10 critérios, incluindo a congruência entre a metodologia e os objetivos, a adequação da coleta de dados, a análise reflexiva e a representação das vozes dos participantes. Para estudos quantitativos, utilizou-se o *JBI Checklist for Analytical Cross-Sectional Studies* ou outras ferramentas JBI apropriadas, conforme o delineamento, avaliando aspectos como clareza dos critérios de inclusão, validade das medidas e análise estatística.

Cada estudo foi avaliado por duas pesquisadoras de forma independente, com discrepâncias resolvidas por consenso ou consulta a uma terceira pesquisadora.

Os estudos foram classificados como de alta, moderada ou baixa qualidade com base no cumprimento dos critérios do JBI, sendo incluídos apenas aqueles com qualidade alta ou moderada, garantindo a robustez dos achados. Este processo assegurou uma avaliação sistemática e rigorosa, minimizando vieses na seleção e análise dos estudos (Lockwood *et al.*, 2020).



Fonte: autores.

4. RESULTADOS

A busca sistemática e o processo de triagem resultaram na seleção de 8 artigos que atenderam a todos os critérios de elegibilidade. A análise e síntese dos dados revelaram três categorias temáticas principais: Fatores Institucionais e Estruturais onde os estudos analisados destacaram a forte influência do ambiente hospitalar na tomada de decisão.

As barreiras mais citadas incluíram a rigidez dos protocolos institucionais que, por vezes, se sobrepõem à autonomia do profissional enfermeiro (Martins, 2022).

A falta de recursos humanos e materiais, a carga horária exaustiva e a comunicação interprofissional ineficaz também foram apontadas como desafios que levam a decisões rápidas, nem sempre baseadas em evidências (Lima, 2023).

O medo de processos éticos e legais também foi relatado como um fator que inibe a tomada de decisões autônomas.

Quanto aos fatores Individuais do profissional a análise dos artigos demonstrou que as características do próprio profissional são cruciais no processo decisório.

A experiência profissional e a segurança de ter um conhecimento aprofundado foram consistentemente correlacionadas com uma tomada de decisão mais assertiva. Enfermeiras com mais tempo de atuação e com especialização em obstetrícia demonstraram maior confiança para confrontar protocolos ultrapassados e defender o plano de cuidado individualizado (Souza *et al.,* 2021).

O acesso à educação continuada e o domínio da enfermagem baseada em evidências foram apontados como fatores-chave para a qualificação desse processo.

Quanto aos impactos da decisão na assistência, os resultados indicam que a autonomia e a tomada de decisão baseada em evidências têm um impacto direto e positivo nos desfechos clínicos.

Os estudos revisados associaram uma atuação autônoma da enfermeira obstétrica a uma redução nas taxas de cesariana desnecessária, no uso de ocitocina e de intervenções dolorosas no parto (Gomes, 2024).

Por outro lado, a incapacidade de atuar de forma autônoma pode levar a decisões menos seguras, aumentando o risco de complicações maternas e neonatais, além de gerar frustração e burnout profissional (Silva, 2023).

5. DISCUSSÃO

Os resultados desta revisão integrativa corroboram a literatura que defende a enfermeira obstétrica como uma profissional de grande relevância na assistência ao parto e nascimento.

Conforme Silva *et al.* (2022), a complexidade do ambiente hospitalar e a influência dos fatores institucionais e individuais no processo decisório são evidentes.

Para Burak *et al.* (2025), a dicotomia entre a necessidade de seguir protocolos e a obrigação de individualizar o cuidado é um desafio central que pode comprometer a humanização e a segurança da assistência.

Devechi *et al.* (2022) entendem que a correlação entre o conhecimento em evidências e a tomada de decisão segura é um achado que reforça a necessidade de investimento em educação permanente.

O Conselho Regional de Enfermagem do Estado de São Paulo (COREN-SP) (2024) aponta que apenas com o domínio do conhecimento mais atualizado a enfermagem poderá confrontar, de forma crítica e embasada, protocolos que não se alinham às melhores práticas.

Segundo Faria *et al.* (2025), o aprimoramento das competências de comunicação e liderança é igualmente vital, permitindo que a enfermeira defenda seu ponto de vista e colabore de forma eficaz com a equipe multidisciplinar.

Silva e Gaspar (2024), descrevem em seu estudo que as barreiras identificadas, como a falta de apoio institucional e a escassez de recursos, são obstáculos que precisam ser superados. É crucial que as instituições de saúde reconheçam o papel da enfermeira obstétrica como líder no cuidado e promovam ambientes que incentivem a autonomia e a segurança profissional.

6. CONCLUSÃO

A ação de decisão da enfermeira obstétrica no ambiente hospitalar é uma experiência complexa, afetada por aspectos pessoais, organizacionais e pelo ambiente de trabalho multifacetado. Esta revisão integrativa evidencia que a autonomia no exercício da profissão, o embasamento científico e o suporte institucional são essenciais para garantir a segurança do paciente, a excelência no atendimento e a satisfação dos profissionais.

É fundamental que as organizações de saúde dediquem recursos a programas de formação continuada e a iniciativas que promovam a autonomia e a valorização das enfermeiras obstétricas.

Vencer os obstáculos identificados é fundamental para assegurar que a enfermeira, que está na vanguarda do atendimento, consiga desempenhar seu papel com competência e segurança, tendo um impacto significativo nos resultados maternos e neonatais.

Pesquisas futuras, como investigações intervencionistas ou métodos qualitativos, podem expandir o entendimento sobre maneiras de melhorar a tomada de decisões em situações específicas e explorar de que forma a experiência da enfermeira influencia o cuidado prestado.

REFERÊNCIAS

[1] BURAK, N. J.; LOUZADA, I. R.; COSTA, A. A. S. et al. Medicina da Família e Comunidade: desafios e estratégias para a humanização do cuidado. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 8, n.2, p. 01-15, 2025.

[2] COREN-SP. Conselho Regional de Enfermagem do Estado de São Paulo. Processo de ENFERMAGEM - Guia para a Prática [online], 3ª ed., 2024. Disponível em https://portal.coren-sp.gov.br/wp-content/uploads/2025/04/processo_de_enfermagem.pdf

[3] COSTA, A. A enfermagem obstétrica e a assistência humanizada: uma revisão narrativa. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 75, n. 3, p. 123-130, 2022.

[4] DEVECHI, C. P. V.; TREVISAN, A. L.; CENCI, Â. V.. A abordagem da educação baseada em evidências científicas na formação de professores: recuo da prática[1]. **Revista Brasileira de Educação**, v. 27, p. e270106, 2022.

[5] FARIA, S. S. C.; FARIA, H. C M.; ARAÚJO, N. M. Comunicação na liderança e governação clínica, na equipa de enfermagem: revisão integrativa da literatura. **Revista Gestão e Conhecimento**, v 01, n 17, 2025.

[6] GOMES, R.; FERREIRA, L. Impacto da autonomia profissional na redução de intervenções obstétricas desnecessárias. **Journal of Obstetric Nursing**, v. 12, n. 1, p. 45-52, 2024.

[7] LIMA, M. Fatores institucionais e a tomada de decisão em enfermagem obstétrica: barreiras e desafios. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 39, n. 4, p. 89-97, 2023.

[8] LOCKWOOD, C.; PORRITT, K.; MUNN, Z.; RITTENMEYER, L.; SALMOND, S.; BJERRUM, M.; LOVEDAY, H.; CARRIER, J.; STANNARD, D. Chapter 2: Systematic reviews of qualitative evidence. In: AROMATARIS, E.; MUNN, Z. (Eds.). **JBI Manual for Evidence Synthesis**. Adelaide: JBI, 2020.

[9] MARTINS, J. Protocolos institucionais e sua influência na autonomia do enfermeiro obstétrico. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste**, v. 10, n. 2, p. 67-74, 2022.

[10] MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 27, n. 4, p. e1810018, 2018.

[11] METHLEY, A. M.; CAMPBELL, S.; CHEW-GRAHAM, C.; MCSHANE, R.; CHAN, S. PICO, PICOS and SPIDER: a comparison study of specificity and sensitivity in three search tools for qualitative systematic reviews. **BMC Health Services Research**, v. 14, n. 1, p. 579, 2014.

[12] MOTTA, J. M. C. O. et al. Design Thinking e tomada de decisão, ao nível tático administrativo das organizações hospitalares: um estudo de caso, à luz do modelo de mudança de Kotter. **Revista Caderno Pedagógico** – Studies Publicações e Editora Ltda., Curitiba, v.22, n.5, p. 01-30. 2025.

[13] MOTTA, J. M. C. O.; BRITTO, A.; LODI, M. A tomada de decisão das lideranças no nível tático administrativo em hospitais: (re)aprendendo com o Design Thinking nas organizações. In: Anais...**33º ENANGRAD - UNIVALI** (Campus Itajaí), 2022.

[14] MOWBRAY, P. K.; WILKINSON, A.; BUCKLEY, B. Integrative review: a method for nursing research. **Nursing Research Reviews**, v. 5, n. 2, p. 101-110, 2015..

[15] OLIVEIRA, N. M. S. et al. Educação permanente ou continuada? Concepções de enfermeiros no cotidiano da atenção primária. **Enferm Foco**, v 15, p:e-202487, 2024.

[16] OLIVEIRA, T. S. Tomada de decisão em enfermagem obstétrica: competências cognitivas e desafios práticos. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 32, n. 1, p. e3912, 2024.

[17] SANTOS, F. A. P. S. et al. Autonomy for obstetric nurse on low-risk childbirth care**. Rev Bras Saude Mater Infant.**, v 19, n 2, p:471-9, 2019.

[18] SANTOS, I. A. R. et al. Theoretical-practical articulation of the continuous learning of leadership in Nursing in light of Peter Senge. **Rev Bras Enferm**., v 74, n 4, p:e20201200, 2021.

[19] SANTOS, L.; FERREIRA, M. Desafios da enfermagem obstétrica no contexto hospitalar: uma análise qualitativa. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, n. 5, p. 145-153, 2023.

[20] SANTOS, M.; SILVA, R.; FERREIRA, L. Autonomia do enfermeiro obstetra na assistência ao parto de risco. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 21, n. 1, p. 1-10, 2021.

[21] SILVA, D. A.; GASPAR, C. A. Atuação do enfermeiro e suas dificuldades. **Revista FT, Ciências da Saúde,** v 29, ed 140, 2024.

[22] SILVA, F. Autonomia profissional e burnout em enfermeiros obstétricos: impactos na assistência. **Journal of Nursing and Health**, v. 13, n. 2, p. 78-85, 2023.

[23] SILVA, G. T. R. da et al.. Fatores influenciadores do processo decisório de enfermeiros em hospitais universitários ibero-americanos. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 30, p. e3563, 2022.

[24] SILVA, G. T. R.; SANTOS, I. A. R. CONCEIÇÃO, M. M. et al. Fatores influenciadores do processo decisório de enfermeiros em hospitais universitários ibero-americanos. **Revista Latino-americana De Enfermagem**, v *30*, p:e3563, 2022.

[25] SOUZA, P.; ALMEIDA, R.; SANTOS, J. Experiência profissional e tomada de decisão em obstetrícia: um estudo transversal. **Revista de Enfermagem UFPE**, v. 15, n. 6, p. 321-329, 2021.

Capítulo 4

Saúde prisional: desafios da enfermagem no atendimento dos detentos

Ana Paula Ferreira da Costa
Eliton Campos Rêgo Dinelly
Karla Ferreira do Nascimento Leite
Rosangela Sarges Xavier
Raylane Katicia da Silva Gomes
Alicia Araújo Ferreira

Resumo: **Objetivo**: analisar os desafios enfrentados a partir de pesquisas e relatos da equipe de enfermagem em unidades prisionais. **Materiais e Método**: pesquisa descritiva, do tipo revisão de literatura. **Resultados e Discussão**: A enfermagem no sistema prisional enfrenta desafios complexos. A superlotação aumenta a demanda por atendimentos, comprometendo a capacidade das equipes em oferecer cuidado integral, bem como a falta de insumos e medicamentos. Ademais, o aspecto psicológico dos enfermeiros é impactado pelo estresse, medo e insegurança diante do ambiente prisional. A diversidade da população (mulheres, idosos, estrangeiros, pessoas LGBTQIA+, indígenas e portadores de transtornos mentais) exige atendimento humanizado, mas a falta de treinamento e recursos limita a atuação. Embora a PNAISP e as Equipes de Atenção Básica Prisional (EABP) tenham avançado na cobertura e organização da saúde, ainda há lacunas na integração com a rede do SUS, dificultando o cuidado contínuo e integral. Em síntese, os resultados indicam que, apesar das dificuldades estruturais e psicossociais, a enfermagem no sistema prisional exerce papel central na promoção da saúde, prevenção de doenças e garantia de direitos humanos**. Considerações Finais**: A pesquisa evidencia que a enfermagem é essencial para assegurar a saúde e a dignidade da população carcerária. Entretanto, enfrenta desafios significativos, como superlotação, escassez de insumos, pressão psicológica e necessidade de atender a uma população diversificada com demandas específicas. O fortalecimento da atuação da enfermagem depende de investimentos estruturais, capacitação profissional, suporte psicológico e integração com a rede de atenção à saúde do SUS. Tais medidas são fundamentais para que os profissionais possam desempenhar suas funções de forma eficaz e humanizada, garantindo que o direito à saúde e à dignidade seja efetivamente cumprido dentro do sistema prisional.

Palavras-chave: Enfermagem prisional, Detentos, políticas públicas.

1. INTRODUÇÃO

A realidade do sistema prisional caracteriza-se por sua complexidade, marcada pela criação de legislações voltadas à garantia dos direitos das pessoas privadas de liberdade, incluindo o direito à saúde (De Omena, 2024). Nesse contexto, a enfermagem ganha relevância ao reconhecer que a população encarcerada, assim como qualquer outro grupo social, apresenta necessidades específicas de cuidado (Apolinario, 2013).

De acordo com Gomes (2020), o crescimento contínuo da população prisional amplia as demandas em saúde, agravadas pelas condições de confinamento. Por essa razão, a presença da enfermagem torna-se indispensável, tanto na promoção da saúde quanto na recuperação da dignidade dos indivíduos privados de liberdade.

A atuação dos profissionais de enfermagem também é fundamental para a efetivação de políticas públicas, como a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional (PNAISP) (Brasil, 2024). A PNAISP surgiu a partir da avaliação do antigo Plano Nacional de Saúde no Sistema Penitenciário (PNSSP), que se mostrou limitado por não contemplar todo o itinerário carcerário nem alcançar penitenciárias federais. Assim, a reformulação desse modelo representou um avanço significativo na defesa dos direitos humanos e na efetivação do princípio constitucional da saúde como direito de todos e dever do Estado (Brasil, 2023).

Conforme a PNAISP (2024), as ações de promoção da saúde e prevenção de agravos devem contemplar toda a população carcerária, profissionais do sistema, familiares e voluntários. Ressalta-se ainda a diversidade presente nesse ambiente, que inclui jovens, idosos, mulheres, estrangeiros, crianças que convivem com as mães privadas de liberdade e grupos vulneráveis, como indígenas, pessoas com deficiência, indivíduos LGBTQIA+ e pessoas com transtornos mentais (Schwarzbold, 2024).

Segundo a cartilha do Ministério Público (2024), as Equipes de Atenção Básica Prisional (EABP) possuem caráter multiprofissional e são responsáveis por articular e garantir a assistência integral em saúde, atuando tanto dentro das unidades prisionais quanto em unidades básicas de saúde vinculadas (Lima et al., 2024).

Nesse cenário, a enfermagem desempenha papel essencial na desconstrução de estigmas relacionados ao sistema prisional e no esclarecimento sobre suas funções, que vão além do âmbito hospitalar (Consoni, 2022). Ao mesmo tempo, esses profissionais enfrentam obstáculos significativos: pressões psicológicas, medo, estresse, rotina exaustiva e a sensação de aprisionamento no próprio ambiente de trabalho. Tais condições podem favorecer o surgimento de doenças emocionais, mesmo em locais com infraestrutura adequada. Já em contextos de gestão deficiente, os problemas se intensificam, comprometendo a promoção da saúde no sistema prisional (Ribeiro, 2025).

Diante desse panorama, emerge a questão central deste estudo: quais são os desafios e dificuldades enfrentados pela enfermagem no exercício de suas funções dentro do sistema prisional?

A relevância desta pesquisa justifica-se pela necessidade de refletir sobre as condições de trabalho e os obstáculos vivenciados pela equipe de enfermagem em unidades prisionais. Apesar da existência de políticas públicas que asseguram o acesso à saúde para a população privada de liberdade, o cotidiano desses profissionais ainda é marcado por situações de estresse, constrangimento e desgaste emocional, que podem comprometer tanto a qualidade do cuidado prestado quanto a saúde dos próprios trabalhadores (De Oliveira, 2022).

Além da justificativa científica, este estudo possui motivação pessoal, uma vez que a experiência prática em contato com o sistema carcerário permitiu observar que os apenados, além da liberdade, muitas vezes também têm negado o acesso a serviços essenciais de saúde. Por fim, a investigação também se fundamenta em um viés social, visto que compreender e analisar as políticas públicas voltadas à população prisional pode contribuir para a efetivação dos direitos humanos e para a promoção da dignidade da pessoa humana.

O objetivo da pesquisa foi, portanto, analisar os desafios enfrentados pela equipe de enfermagem em unidades prisionais, a partir de relatos e estudos já existentes sobre o tema.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. BREVES ABORDAGENS ACERCA DO SISTEMA PRISIONAL

O sistema prisional brasileiro pode ser caracterizado um local de encarceramento e superlotação, onde os indivíduos privados de liberdade têm difícil acesso às ações de humanização e ressocialização, bem como aos atendimentos destinados à saúde. A história mundial desses locais de encarceramento é descrita em documentos desde a Antiguidade até os tempos atuais. (Alves *et al*, 2023).

O debate acerca dos direitos dos presidiários à saúde básica vem crescendo gradativamente nas últimas décadas, impulsionado pela crescente convicção de que os cuidados de saúde nas prisões precisam estar estreitamente alinhados e integrados aos mesmos padrões de cuidados oferecidos à sociedade em geral. (Dos Santos *et al*, 2023).

2.2. POLÍTICAS PÚBLICAS VOLTADAS À SAÚDE DOS DETENTOS

As políticas públicas de saúde no sistema prisional brasileiro possuem marcos importantes, sendo a Lei de Execução Penal (LEP) o primeiro deles. Essa legislação, sancionada em 1984, foi pioneira na garantia dos direitos à saúde dentro dos estabelecimentos prisionais, estabelecendo que "a assistência à saúde do preso e do internado, de caráter preventivo e curativo, compreenderá atendimento médico, farmacêutico e odontológico" (BRASIL, 1984). Apesar de limitações na prática, a LEP representou um avanço significativo ao estabelecer, no plano jurídico, os direitos da população prisional, contribuindo para a construção de políticas sociais voltadas ao sistema penitenciário. Mais recentemente, a Lei nº 14.326, de 12 de abril de 2022, alterou dispositivos da LEP para assegurar tratamento humanitário à mulher grávida ou puérpera durante o trabalho de parto e no período pós-parto, garantindo assistência integral à saúde da detenta e do recém-nascido, reforçando a importância da atenção à saúde no contexto prisional (Brasil, 2022).

Além disso, a legislação assegura que o atendimento deve ser garantido a toda a população prisional, incluindo tanto os detentos provisórios quanto os condenados. Nos casos em que a unidade prisional não disponha da estrutura necessária para prover essa assistência, o atendimento deve ser realizado em outro local, mediante autorização da direção do estabelecimento. (Brasil, 2020).

Mesmo após oito anos da instituição da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional (PNAISP), observa-se, de acordo com dados do Levantamento Nacional de Informações Penitenciárias (INFOPEN), que o Brasil

possui a terceira maior população prisional do mundo, com mais de 750 mil pessoas presas (Brasil, 2023).

A taxa de ocupação dos presídios é de 161,6%, o que revela que tanto as pessoas privadas de liberdade (PPL) quanto os servidores que atuam nas prisões vivem em condições insalubres (CNMP, 2022).

2.3. ESCASSEZ DE MEDICAMENTOS E INSUMOS BÁSICOS

O acesso e a utilização de medicamentos são influenciados por diversos determinantes, entre eles a disponibilidade dos insumos nos serviços de saúde, o acesso geográfico a esses locais e a aceitabilidade dos usuários em relação aos serviços farmacêuticos — o que envolve tanto suas expectativas quanto as características dos produtos e serviços oferecidos, contudo o padrão de uso de medicamentos varia de acordo com fatores sociodemográficos, culturais, comportamentais e relacionados à saúde dos indivíduos (Bertoldi *et al*, 2021).

Segundo Cardins e colaboradores, 2022 a dispensação de medicamentos é uma das etapas para um consumo racional, sendo de extrema importância que seja acompanhada de informações relevantes para uso adequado. Para otimizar esta etapa, é recomendada, como estratégia, a adoção da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME).

Convém registrar que o aparato legal nacional garante, desde a década de 80, para todos os brasileiros, inclusive as pessoas privadas de liberdade, assistência à saúde, assegurando textualmente a estes, atendimento médico, farmacêutico e odontológico. (Silva, 2023).

2.4. IMPLEMENTAÇÃO DE PROGRAMAS DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE DENTRO DAS PRISÕES

Conforme a Constituição Federal de 1988, que estabelece que "a saúde é direito de todos e dever do Estado", e as Leis nº 8.080 e nº 8.142, todo indivíduo em território nacional deve ter acesso ao Sistema Único de Saúde (SUS). A Portaria Interministerial nº 1.777, de 9 de setembro de 2003, garante que pessoas reclusas em instituições prisionais tenham acesso a serviços de saúde, incluindo ações de promoção, prevenção, rastreamento, diagnóstico e tratamento de doenças infecciosas como AIDS, hanseníase e tuberculose (Silva *et al*., 2020).

No Brasil, o direito ao acesso à saúde, bem como as diretrizes que orientam o trabalho em saúde no sistema prisional, conta com aparatos legais, como: a Lei de Execução Penal – LEP, de 1984; a Constituição Federal de 1988; as Leis Orgânicas nº 8.080 e 8.142, de 1990, que regulamentam o SUS; o Plano Nacional de Saúde no Sistema Penitenciário – PNSSP, de 2003; a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde no Sistema Prisional – PNAISP, de 2014, e sua respectiva portaria de operacionalização e financiamento, Portaria GM/MS nº 2.298, de 2021 .

2.5. A IMPORTÂNCIA DE MELHORIAS NA SAÚDE PRISIONAL PARA A SOCIEDADE COMO UM TODO

O Direito é uma ciência social que regula as relações entre indivíduos por meio de normas jurídicas. Sua função é organizar a convivência em sociedade, orientando

comportamentos com base em valores e costumes. Direito, Sociologia e Psicologia Jurídica se articulam para entender e intervir em condutas sociais, especialmente no sistema prisional. Muitos detentos não recebem o suporte psicológico necessário, enfrentando sofrimento emocional, solidão e abusos, o que agrava transtornos como a depressão. Este artigo propõe uma reflexão sobre o tratamento dado aos presos, com foco na garantia de direitos e na atenção à saúde mental (Rasia *et al*, 2024).

Segundo Queiroz e colaboradores 2023, a complexidade dos transtornos psiquiátricos enfrentados por mulheres em contextos prisionais representa um desafio significativo para a promoção da saúde mental e a condução de tratamentos eficazes nessas instituições. Detentas frequentemente vivenciam múltiplos diagnósticos psiquiátricos simultâneos, o que dificulta a formulação de abordagens terapêuticas adequadas à reabilitação e reintegração social. Nesse cenário, torna-se urgente o desenvolvimento e a aplicação de estratégias farmacológicas eficazes, capazes de lidar com a complexidade dos quadros clínicos, promovendo não apenas o bem-estar individual, mas também contribuindo para a estabilidade e segurança no ambiente prisional.

Segundo (Oliveira, 2024), a população carcerária feminina apresenta, de forma alarmante, taxas crescentes de transtornos mentais que frequentemente coexistem em manifestações complexas e interdependentes, contudo a justiça criminal, por sua vez, muitas vezes falha em fornecer suporte adequado a essas mulheres, priorizando medidas de contenção em detrimento de intervenções reabilitadoras.

2.6. RELATO DOS ACADÊMICOS DE ENFERMAGEM ACERCA DA ESTRUTURA DE UM PRESÍDIO

O Plano Nacional de Saúde no Sistema Penitenciário (PNAISP) é um programa que oferece ações de promoção e prevenção de doenças à população privada de liberdade. No município de Itacoatiara, sua execução ocorre em parceria com o Sistema Único de Saúde (SUS), assegurando que os detentos sejam atendidos por profissionais de saúde contratados, seguindo as mesmas diretrizes utilizadas na rede pública de atenção básica (Brasil, 2024).

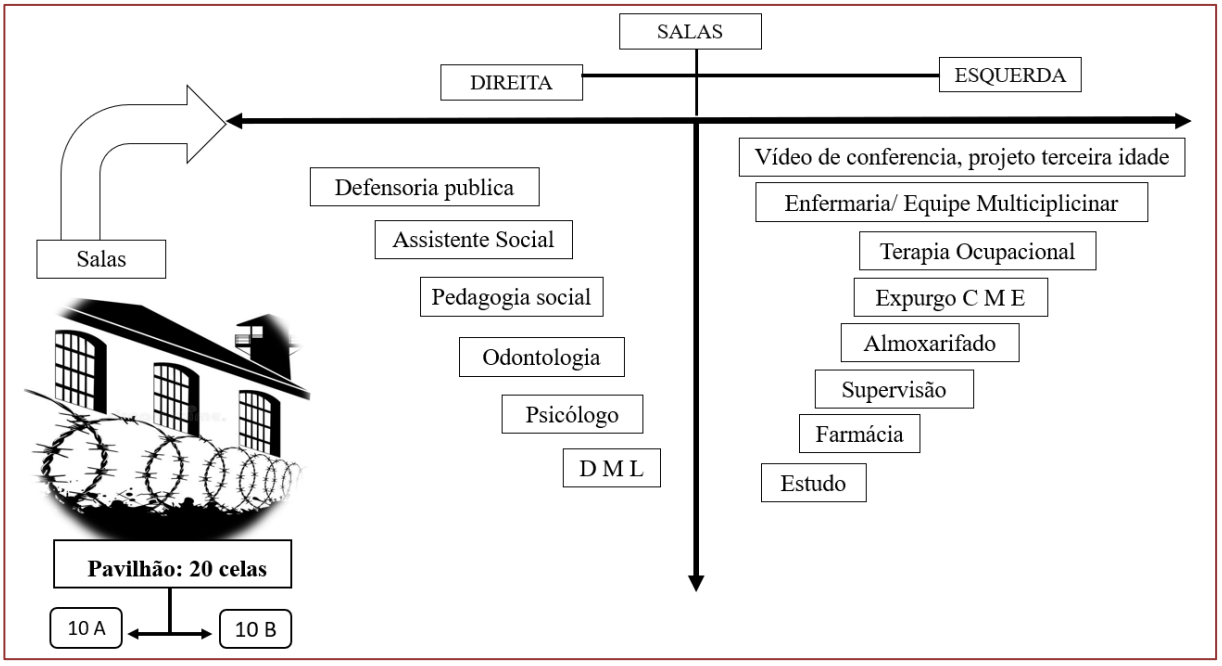
Em estudos conduzidos por (Bartos, 2023), são aplicados todos os protocolos clínicos e terapêuticos do SUS, contemplando doenças como HIV/AIDS, diabetes, hipertensão, entre outras condições crônicas. Detentos soropositivos convivem normalmente com os demais, não sendo segregados, em conformidade com os princípios de equidade e dignidade humana, entretanto, no momento da entrada no sistema prisional, cada interno recebe uma pasta contendo seus documentos e dados pessoais, além de uma ficha de anamnese, exames laboratoriais, registro da situação vacinal atualizada e prescrição de medicamentos específicos, conforme as necessidades individuais.

Além do acompanhamento por médicos e demais profissionais de saúde, os detentos também têm acesso a cursos profissionalizantes, que contribuem para o aprendizado, a ressocialização e a reintegração social após o cumprimento da pena (Pereira, 2024).

Cada sala tem suas especificações

No corredor do presidio tem salas separadas onde acontece e os detentos são recebidos, com atendimentos de saúde, e cursos profissionalizantes.

Esquema 1- Distribuição de salas no presidio da cidade de Itacoatiara



Fonte: Autores.

Na enfermaria 3 celas uma cela isolamento da covid, outra tratamento psicopático.

Total de selas são 33 capacidades de 6 detentos.

Sala do médico – são dois médicos atendimento são de segunda e quarta, medico clinico quinta e sábado, detentos são consultados com as mãos e os pés algemadas, acompanhados com os guardas.

Cada paciente identificado os medicamentos são entregues para eles assina quando recebem os medicamentos.

SAP- quando os medicamentos são liberados para os potenciarias é registrado, tudo no sistema do presidio, e cadastrado no sistema SUS.

O presidio de Itacoatiara oferece treinamento para os profissionais da saúde e para os funcionários, eles são preparados dentro e fora, caso aconteça uma rebelião no presidio.

Desde 2021 melhorou a enfermagem no presidio e a comunicação dos detentos, e o sistema sus e importante na hora de acolher e ajudar sua melhorar a saúde dos mesmos, tudo e registrado no sistema os atendimentos e quantidades de presos registrado no acompanhamento de sua saúde, registrado total de 124 presos, sendo 4 são portadores de HIV.

No livro são registrados nomes deles na chegada do presidio, ofertando teste rápidos, DEA, exames laboratoriais, caixinha de suturas.

Sala de atendimento ao médico tem quadros registrados de pacientes detentos, quantidades retrovirais, psicóticos e diabéticos, hipertenso.

Todos são atendidos com protocolo de enfermagem e parâmetro.

3. MATERIAIS E MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo do tipo revisão integrativa de literatura que, segundo Dantas (2022), é o método de revisão integrativa permite a combinação de dados da literatura empírica e teórica que podem ser direcionados à definição de conceitos, identificação de lacunas nas áreas de estudos, revisão de teorias e análise metodológica dos estudos sobre um determinado tópico. A combinação de pesquisas com diferentes métodos combinados na revisão integrativa amplia as possibilidades de análise da literatura, combinado com uma pesquisa de campo na Unidade Prisional de Itacoatiara (UPI), focando em desafios enfrentados pela equipe de enfermagem no sistema prisional, com suporte teórico baseado na atuação da atenção básica e na implantação da PNAISP (Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade

O estudo de revisão integrativa de literatura a ser originado por este artigo de pesquisa foi composto por 06 etapas. A primeira etapa da revisão bibliográfica foi realizada para dar início à construção deste artigo. Desta forma, buscou-se definir o assunto temático da pesquisa em questão, de maneira clara e específica, de fácil identificação e aplicabilidade futura. Para o desenvolvimento do artigo foram selecionados artigos científicos nas seguintes bases de dados da Scientific Eletronic Library (SCIELO), PubMed, Google Acadêmico e documentos em sites governamentais.

A busca dos artigos foi realizada através dos seguintes descritores disponíveis na plataforma de Descritores das Ciências da Saúde (Decs): Cárcere; Centro de detenção, Enfermagem, População privada de liberdade .

Para os critérios de inclusão foram utilizados artigos publicados a partir do período de 2020 a 2025 disponíveis na língua portuguesa e que sejam considerados artigos que representem resultados de relevância para a pesquisa e que possuam fatos presumidos e objetivos de pesquisas publicadas no Brasil. Com intuito de investigar os desafios enfrentados a partir de pesquisas e relatos da equipe de enfermagem em unidades prisionais.

Como critério de exclusão a ser adotado: artigos com publicação inferior ao ano de 2020; disposto em língua portuguesa, inglesa e espanhola, cujos manuscritos e abordagem não se tratava da temática proposta.

Na terceira etapa foram definidas as informações extraídas dos selecionados e categorização dos estudos.

Na quarta etapa foi feita a avaliação dos estudos incluídos na revisão bibliográfica.

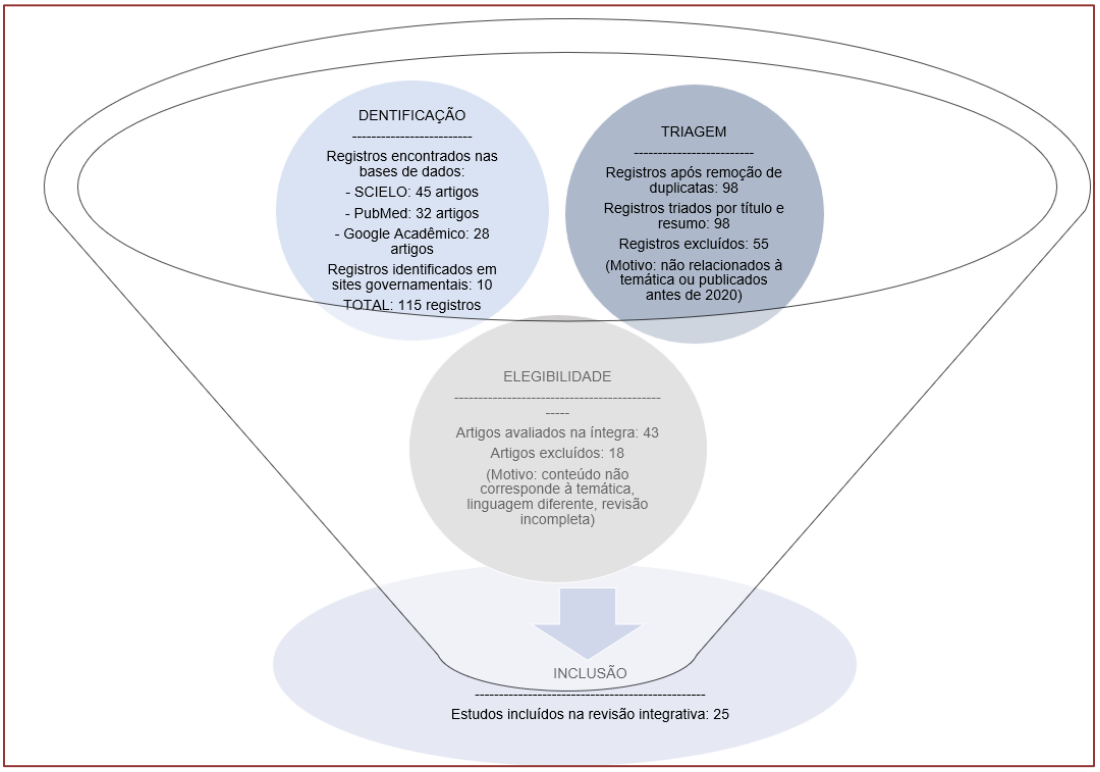
Na quinta etapa foi realizada a interpretação dos resultados, nesta etapa será compreendida pela fase de discussão dos principais resultados encontrados nas pesquisas revisadas. E na sexta etapa houve a apresentação da revisão e síntese do conhecimento.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos estudos revisados, associada às observações realizadas na Unidade Prisional de Itacoatiara (UPI), evidencia que os desafios enfrentados pela equipe de enfermagem no sistema prisional são múltiplos e complexos, envolvendo desde aspectos estruturais e organizacionais até fatores psicossociais e de segurança.

Para sistematizar o processo de seleção dos estudos incluídos nesta revisão integrativa, utilizou-se o fluxograma de buscas, apresentado na Figura 1.

Figura 1 – Fluxograma de buscas e seleção de estudos



Fonte: Autores,2025.

O fluxograma evidencia o número de registros identificados, triados e selecionados, mostrando como foram aplicados os critérios de inclusão e exclusão até a obtenção dos 25 estudos que compõem a revisão.

Os resultados encontrados em diferentes pesquisas apontam para a superlotação carcerária como um dos principais fatores que dificultam a garantia do direito à saúde, gerando sobrecarga de atendimentos e condições precárias de trabalho (Dos Santos *et al*., 2023; CNMP, 2022). Na UPI, essa realidade também se reflete no aumento da demanda por cuidados de saúde, tornando insuficiente a atuação das equipes disponíveis.

Outro ponto recorrente é a escassez de medicamentos e insumos básicos, que compromete a continuidade dos tratamentos e expõe os enfermeiros a situações de frustração e desgaste profissional (Bertoldi *et al*., 2021; Silva, 2023). Durante a coleta de informações de campo, verificou-se que a reposição de insumos ocorre de forma irregular, prejudicando a adesão terapêutica dos detentos.

A pressão psicológica sobre os profissionais de enfermagem foi outro achado relevante. Estudos indicam que o estresse, o medo e a sensação de aprisionamento afetam diretamente a saúde mental dos trabalhadores (Ribeiro, 2025; Oliveira, 2022). Esse aspecto foi confirmado em relatos de enfermeiros da UPI, que destacaram a insegurança diante de rebeliões, ameaças e do convívio diário com o ambiente hostil do cárcere.

Em relação à implementação da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade (PNAISP), os dados mostram avanços, sobretudo na estruturação das Equipes de Atenção Básica Prisional (EABP) e na ampliação da cobertura em saúde (Brasil, 2023; Lima *et al*., 2024). Entretanto, a literatura e a realidade local demonstram

que ainda persistem lacunas na articulação entre a rede prisional e o Sistema Único de Saúde (SUS), dificultando a integralidade do cuidado.

A Tabela 1 apresenta uma síntese dos principais estudos revisados, destacando tipo de estudo, população analisada, principais achados e lacunas identificadas.

Tabela 1 - síntese dos principais estudos revisados

Autor e Ano	Tipo de Estudo	População/Local	Principais Achados	Lacunas Identificadas
Dos Santos *et al.*, 2023	Estudo de campo	Unidade Prisional, SP	Superlotação aumenta demanda e compromete atendimento	Necessidade de mais recursos humanos
Bertoldi *et al.*, 2021	Revisão integrativa	Nacional	Escassez de insumos prejudica continuidade de tratamentos	Falta de protocolos padronizados
Ribeiro, 2025	Estudo qualitativo	UPI, Itacoatiara	Estresse e insegurança afetam saúde mental dos profissionais	Suporte psicológico insuficiente
Schwarzbold, 2024	Artigo de revisão	Brasil	Diversidade populacional exige cuidado humanizado	Falta de capacitação específica em diversidade prisional
Lima *et al.*, 2024	Pesquisa documental	UPI e SUS	Avanços na implantação da PNAISP e EABP	Integração limitada entre rede prisional e SUS

Fonte: Autores,2025.

Além dos aspectos já destacados na Tabela 1, outro resultado relevante refere-se à pluralidade da população prisional, que inclui mulheres, idosos, estrangeiros, pessoas LGBTQIA+, indígenas e portadores de transtornos mentais (Schwarzbold, 2024). Essa diversidade demanda uma atuação de enfermagem humanizada e sensível às especificidades de cada grupo, o que representa um desafio adicional em um contexto marcado pela escassez de recursos humanos e materiais.

Assim, os resultados obtidos permitiram alcançar o objetivo proposto de identificar e analisar os desafios da enfermagem no sistema prisional, evidenciando tanto as fragilidades estruturais quanto as demandas psicossociais e organizacionais que permeiam o cuidado em saúde nesse contexto.

Por fim, observou-se que, apesar das dificuldades, a enfermagem no sistema prisional exerce papel fundamental na promoção da saúde, na prevenção de doenças e na defesa da dignidade da pessoa privada de liberdade. Entretanto, para que sua atuação seja efetiva, faz-se necessário investir em melhorias estruturais, suporte psicológico aos profissionais e fortalecimento das políticas públicas, de modo a alinhar a prática cotidiana às diretrizes previstas em lei.

4.1. DESAFIOS DA ENFERMAGEM NO ATENDIMENTO DOS DETENTOS

A atuação da enfermagem no sistema prisional apresenta múltiplos desafios que impactam diretamente a qualidade do cuidado prestado à população privada de liberdade. Um dos principais obstáculos identificados é a superlotação carcerária**,** que eleva a demanda por atendimentos e compromete a capacidade das equipes de realizar ações de promoção da saúde e prevenção de doenças (Dos Santos *et al.*, 2023; CNMP, 2022).

Outro desafio significativo refere-se à escassez de insumos e medicamentos, que prejudica a continuidade dos tratamentos e aumenta o desgaste emocional dos profissionais (Bertoldi *et al*., 2021; Silva, 2023). A falta de materiais básicos obriga os enfermeiros a buscar alternativas para manter o cuidado, muitas vezes sem condições adequadas, gerando sobrecarga e frustração.

O aspecto psicológico também é um fator crítico. Os profissionais lidam diariamente com situações de estresse, medo e insegurança, decorrentes do ambiente prisional e da exposição a conflitos internos e rebeliões (Ribeiro, 2025; De Oliveira, 2022). Esse contexto pode comprometer não apenas o bem-estar dos servidores, mas também a qualidade do atendimento prestado.

Além disso, a diversidade da população prisional – incluindo mulheres, idosos, estrangeiros, pessoas LGBTQIA+, indígenas e indivíduos com transtornos mentais – exige práticas de enfermagem adaptadas e humanizadas (Schwarzbold, 2024). Contudo, a falta de treinamento específico e recursos limita a efetividade dessas estratégias.

Por fim, observa-se que, apesar da existência da PNAISP e da implantação das Equipes de Atenção Básica Prisional (EABP), ainda há lacunas na integração entre os serviços de saúde do sistema prisional e a rede do SUS, o que dificulta a oferta de atendimento integral e contínuo (Brasil, 2024; Lima *et al*., 2024).

5. CONSEDERAÇÕES FINAIS

O estudo evidenciou que a enfermagem desempenha papel central na promoção da saúde e na garantia de direitos humanos dentro do sistema prisional, atuando de forma preventiva, curativa e educativa. No entanto, os profissionais enfrentam desafios significativos, como a superlotação, a escassez de insumos, a pressão psicológica e a diversidade da população carcerária, que exigem atenção diferenciada.

Apesar dos avanços promovidos pela PNAISP, observa-se que a efetividade das políticas públicas depende da melhoria das condições estruturais, do suporte aos profissionais e da integração entre o sistema prisional e a rede de atenção à saúde.

Dessa forma, este estudo reforça a necessidade de investimentos contínuos em capacitação profissional, suporte psicológico e recursos materiais, de modo a fortalecer a atuação da enfermagem e assegurar que os direitos à saúde e à dignidade da pessoa privada de liberdade sejam efetivamente garantidos. Adicionalmente, evidencia-se que a integração entre pesquisa científica e prática de campo é fundamental para subsidiar políticas públicas mais eficientes e adaptadas à realidade prisional.

REFERÊNCIAS

[1] ALVES, F. *et al*. Histórico e desafios do sistema prisional brasileiro. ***Revista Brasileira de Ciências Sociais***, v. 38, n. 1, p. 45–62, 2023.

[2] APOLINARIO, Fernando Henrique. **Significado atribuidos por enfermeiros à assistênvcia que prestam a indivíduos em situação prisional**. 2013.

[3] BARTOS, Mariana Scaff Haddad. National Comprehensive Health Care Policy for People Deprived of Liberty in the Prison System: a reflection from the perspective of intersectorality. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, p. 1131-1138, 2023.

[4] BERTOLDI, A. D. *et al*. Uso racional de medicamentos: acesso, disponibilidade e adesão. ***Revista de Saúde Pública***, v. 55, p. 1–11, 2021.

[5] BERTOLDI, Andrea Dâmaso *et al*. Fontes de acesso e utilização de medicamentos na zona rural de Pelotas, Rio Grande do Sul, em 2016: estudo transversal de base populacional. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 30, n. 1, p. e2020089, 2021.

[6] BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília**: Presidência da República**, 2020. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm?utm_sourcec

[7] BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília: **Presidência da República**, 2020. Acesso em: 25 de Fev, 2025. https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/sectics/daf/cbaf/medicamentos-e-insumos-de-aquisicao-descentralizada/faq/aspectos-gerais-da-pnaisp/o-que-e-pnaisp?utm

[8] BRASIL. Lei nº 14.326, de 12 de abril de 2022. Altera a Lei nº 7.210, de 11 de julho de 1984 (Lei de Execução Penal), para assegurar tratamento humanitário à mulher grávida ou puérpera no sistema prisional. **Diário Oficial da União,** Brasília, DF, 12 abr. 2022. Disponível em: https://www.dou.gov.br/legislacao/leis/lei-14-326-2022

[9] BRASIL. Ministério da Saúde. Plano Nacional de Saúde no Sistema Penitenciário – PNSSP: balanço dos 10 anos. Brasília: **Ministério da Saúde**, 2023. https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/pnaisp/publicacoes/cartilha-plano-nacional-de-saude-no-sistema-penitenciario-pnssp/view?utm_source=chatgpt.com

[10] *BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional* ***– PNAISP****.* Brasília: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/folder/politica_nacional_saude_sistema_prisional.pdf

[11] BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 2.298, de 5 de outubro de 2021. Dispõe sobre a operacionalização e financiamento da PNAISP. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2021.

[12] BRASIL**.** Ministério da Saúde*. Portaria GM/MS nº 2.298, de 9 de setembro de 2021*. Dispõe sobre as normas para a operacionalização da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional (PNAISP), no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) [online]. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, n. 174, p. 109, 10 set. 2021. https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2021/prt2298_10_09_2021.html?utm_source

[13] BRASIL. Ministério Público. Cartilha: **Atenção à Saúde no Sistema Prisional** [online]. Brasília: Ministério Público Federal, 2024. Disponível em: https://www.mpf.mp.br**.** Acesso em: 16 abr. 2025.

[14] BRASIL. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional – PNAISP. **Ministério da Saúde**, Brasília, 2024.

[15] BRASIL. Secretaria Nacional de Políticas Penais. Informações Criminais [online]. Brasília: **Secretaria Nacional de Políticas Penais**, 2023. Disponível em: https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiY2Q3MmZlNTYtODY4Yi00Y2Q4LWFlZDUtZTcwOWI3YmUwY2IyIiwidCI6ImViMDkwNDIwLTQ0NGMtNDNmNy05MWYyLTRiOGRhNmJmZThlMSJ9 .Acesso em: 28 fev. 2025.

[16] CARDINS, J. *et al*. Dispensação de medicamentos e consumo racional. ***Revista Farmácia Brasileira***, v. 18, n. 2, p. 34–42, 2022.

[17] CNMP. Conselho Nacional do Ministério Público. Projeto "**Sistema Prisional em Números**" [online]. Brasília: Conselho Nacional do Ministério Público, 2022. Disponível em: https://www.cnmp.mp.br/portal/todas-as-noticias/13362-projeto-sistema-prisional-em-numeros-mostra-taxa-de-ocupacao-de-161-nos-presidios-brasileiros. Acesso em: 25 março. 2025

[18] CONSONI, Tayná; Oliveira, Thais Schmitz De. **Atuação Do Enfermeiro Em Uma Unidade Prisional Na Promoção Da Saúde Da Mulher.** 2022.

[19] DANTAS, R. A.; SILVA, M. F.; LIMA, T. S.; et al. Como elaborar uma revisão integrativa: sistematização do método científico. ***Research, Society and Development****,* v. 11, n. 7, e360323958, 2022. Disponível em:

[20] DE OLIVEIRA, L. Estresse e saúde mental da equipe de enfermagem no sistema prisional. ***Revista Saúde e Sociedade,*** v. 31, n. 2, p. 225–236, 2022.

[21] DE OMENA, Bruna Lorena Simões; De Lima Santos, Marília; Pol-Fachin, Laércio. Caracterização da

atenção à saúde de pessoas privadas de liberdade no Brasil: uma revisão de escopo. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 8, p. 5433-5455, 2024.

[22] DOS SANTOS, D. V., Claudino, W. O., Gonçalves, R. L., Puerari, R., & dos Santos Pola, P. (2023). Importância da unidade básica de saúde nos estabelecimentos prisionais. **Research, Society and Development,** *12*(4), e16712441057-e16712441057.

[23] DOS SANTOS, P.; ALMEIDA, C.; MOURA, R. Atenção à saúde na população prisional: revisão integrativa. ***Revista de Políticas Públicas***, v. 7, n. 1, p. 15–30, 2023.

[24] GOMES, Andrey Viana. **Entrelaçamentos da vida no cárcere entre educação, saúde e lazer**. 2020. https://bvsms.saude.gov.br/bvs/folder/politica_nacional_saude_sistema_prisional.pdf?utm_source

[25] LIMA, A.; PEREIRA, B.; SANTOS, C. Equipes de atenção básica prisional: composição e responsabilidades. ***Revista Enfermagem em Debate***, v. 15, n. 3, p. 77–86, 2024.

[26] LIMA, Luiz Gustavo Alves *et al*. Saúde e sistema carcerário sob a ótica dos profissionais da atenção básica prisional: Uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 13, n. 8, p. e8513846602-e8513846602, 2024.

[27] OLIVEIRA, Jullya Vieira de. Mulheres encarceradas: **Uma análise do sistema prisional feminino no Brasil**. 2024.

[28] PEREIRA, Jorge Augusto Gonçalves. **A reintegração social da população carcerária brasileira: uma análise da Fundação Professor Dr. Manoel Pedro Pimentel (FUNAP)**. 2024.

[29] QUEIROZ, C. C. D. S. F. (2023). Abordagens farmacológicas para detentas com múltiplos diagnósticos psiquiátricos. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, 9(8), 758-766, 2023.

[30] RASIA, V. L., Dalcin, L. D. L., & Guimarães, B. T. (2024). PSIQUE NO SISTEMA CARCERÁRIO: Os reflexos das políticas públicas fundamentadas na psicologia para a ressocialização do reeducando. **Revista FACISA ON-LINE**, 12(2).

[31] RIBEIRO, F. Pressões psicológicas e desafios da enfermagem em unidades prisionais. ***Revista de Enfermagem Prisional,*** v. 5, n. 1, p. 41–50, 2025.

[32] RIBEIRO, Regineide Pereira *et al*. Assistência Humanizada À Saúde Da Mulher Encarcerada: Desafios E Perspectivas. **Revista Ibero Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 2, n. 01, p. 01-11, 2025.

[33] SCHWARZBOLD, M. Pluralidade da população prisional e atenção à saúde. *Revista **Interdisciplinar de Ciências Humanas***, v. 11, n. 2, p. 101–112, 2024.

[34] SILVA, Nivia Dayane Oliveira da. **Invisibilidade das pessoas privadas de liberdade (PPL) no Rio Grande do Norte: a recorrente negativa de acesso à Saúde como penalidade para a viabilização de direitos humanos dentro do sistema prisional**. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

[35] SILVA, R. Acesso a medicamentos e assistência farmacêutica na população privada de liberdade. ***Revista Farmácia e Sociedade***, v. 14, n. 3, p. 88–97, 2023.

[36] SILVA, T. *et al*. Implementação da atenção primária à saúde no sistema prisional. ***Revista Brasileira de Saúde Coletiva***, v. 28, n. 4, p. 199–210, 2020.

Capítulo 5

Implicações da violência ocupacional na saúde mental e prática assistencial de profissionais de enfermagem: uma revisão integrativa

Beatriz Castro Ribeiro
Maria Beatriz Ribeiro da Silva
Rebeca Sthefany Lima dos Santos
Socorro Cristina Batista de Oliveira
Raylane Katicia da Silva Gomes
Alicia Araújo Ferreira

Resumo: **Introdução**: A violência ocupacional contra profissionais de enfermagem tem se tornado um problema cada vez mais recorrente nos serviços de saúde. Esse tipo de violência compromete diretamente a integridade física e emocional dos trabalhadores, refletindo negativamente na qualidade da assistência prestada, além de contribuir para o aumento do estresse, da ansiedade e do esgotamento profissional. **Objetivo**: Analisar as implicações da violência ocupacional na saúde mental e na prática assistencial de profissionais de enfermagem. **Materiais e Método**: Trata-se de uma revisão integrativa de literatura. **Resultados e Discussão**: Observou-se elevada incidência de agressões verbais e psicológicas, frequentemente relacionadas ao aumento de transtornos mentais, afastamentos laborais e queda na produtividade. A falta de suporte psicológico e as falhas na gestão institucional agravam o sofrimento emocional e reduzem o desempenho profissional, refletindo diretamente na qualidade do cuidado. **Considerações Finais**: Torna-se indispensável o fortalecimento de políticas públicas voltadas à prevenção da violência no ambiente de trabalho e ao acolhimento emocional dos profissionais. A promoção de espaços laborais seguros, empáticos e humanizados é essencial para o bem-estar e a valorização da enfermagem.

Palavras-chave: “Violência ocupacional”, ”Enfermagem”, ”Saúde mental”, ”Assistência de enfermagem”, ”*Burnout*”.

1. INTRODUÇÃO

A enfermagem ocupa um lugar central nos serviços de saúde, desempenhando papel essencial na promoção, manutenção e recuperação da vida. No entanto, o exercício dessa profissão, que exige sensibilidade e competência técnica, frequentemente expõe o trabalhador a situações adversas que vão muito além do cuidado clínico (Korsak *et al*., 2023).

Entre essas adversidades, a violência ocupacional se destaca como um dos problemas mais preocupantes, tanto pela frequência com que ocorre quanto pelos impactos físicos e emocionais que provoca (Busnello *et al*., 2022).

Essa forma de violência pode se manifestar de maneira verbal, física, moral ou psicológica, representando não apenas um ataque direto, mas uma constante ameaça ao equilíbrio emocional dos profissionais e, quando recorrente, compromete a saúde mental e interfere diretamente na qualidade da assistência prestada aos pacientes (Njaine, 2020).

Estudos recentes evidenciam uma relação direta entre a violência no ambiente de trabalho e o desenvolvimento da síndrome de burnout, especialmente quando o cenário envolve jornadas prolongadas, sobrecarga de atividades e pouco suporte institucional (Wang *et al*., 2022; O'brien *et al*., 2024).

No Brasil, os números também chamam atenção. Uma pesquisa realizada em unidades de atenção primária mostrou que 73,2% dos profissionais de enfermagem relataram ter sofrido algum tipo de violência, sendo as agressões verbais e o assédio psicológico as formas mais frequentes, praticadas principalmente por pacientes e acompanhantes (Carvalho *et al*., 2023).

Outro estudo qualitativo destacou que a sensação de insegurança e a falta de canais institucionais eficazes de denúncia intensificam o sofrimento psíquico e o sentimento de desamparo entre os enfermeiros (Silva Júnior *et al.,* 2021).

A exposição contínua a situações de violência está associada a diversos agravos à saúde mental. Profissionais que vivenciam agressões verbais ou físicas apresentam maior probabilidade de desenvolver ansiedade, depressão, esgotamento emocional e transtorno de estresse pós-traumático (Rahama *et al*., 2025; Li *et al*., 2024).

Em pesquisa realizada com enfermeiros chineses durante a pandemia da COVID-19, observou-se que a violência — mesmo indireta — afeta o senso de coerência e a capacidade de enfrentamento, aumentando o risco de burnout e sofrimento psíquico (Zhang *et al.,* 2021).

Além das repercussões emocionais, a violência também afeta o desempenho profissional. Enfermeiros que passam por essas experiências relatam queda de concentração, medo constante, exaustão e dificuldades na comunicação com pacientes e equipe, o que prejudica a relação terapêutica e eleva o risco de falhas no cuidado (Berger *et al*., 2024).

Em contextos hospitalares, como nas unidades cirúrgicas, mais de três quartos dos profissionais afirmam ter sofrido algum tipo de agressão — em sua maioria verbal —, o que reforça o sentimento de vulnerabilidade no ambiente de trabalho (Rahama *et al*., 2025).

Aspectos estruturais e organizacionais também contribuem para a perpetuação do problema. A ausência de políticas institucionais de prevenção, a carência de suporte psicológico, a sobrecarga de trabalho e a fragilidade das medidas de segurança são apontadas como fatores que intensificam a ocorrência de episódios de violência (Fricke *et*

al., 2022). Além disso, estudos mostram que enfermeiros com menor tempo de experiência ou que atuam em turnos noturnos estão mais vulneráveis a agressões e às suas consequências (Prado *et al*., 2022).

Outro fator relevante diz respeito à qualidade do sono, uma das dimensões mais impactadas entre os profissionais expostos à violência. Muitos relatam insônia e dificuldade para descansar adequadamente, o que compromete a recuperação física e mental, ampliando o risco de fadiga e adoecimento emocional (Santos *et al*., 2021). Esse desgaste acumulado pode gerar absenteísmo, queda de produtividade e intenção de abandonar a profissão.

Diante desse panorama, torna-se fundamental reunir e analisar as evidências mais recentes sobre os impactos da violência ocupacional na saúde mental e na prática assistencial de profissionais de enfermagem.

Esta revisão integrativa tem como propósito identificar os principais tipos de violência, suas repercussões emocionais e os fatores de risco e proteção descritos em diferentes contextos — hospitalar, atenção primária e serviços de urgência. Pretende-se, com isso, contribuir para o fortalecimento de políticas institucionais voltadas à prevenção, promoção do bem-estar e construção de ambientes de trabalho mais seguros, empáticos e humanizados.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A violência ocupacional é um fenômeno antigo, mas que na área da saúde tem ganhado contornos cada vez mais preocupantes. No caso da enfermagem, o tema se torna ainda mais delicado, pois envolve uma categoria historicamente marcada pela sobrecarga, por longas jornadas e por uma intensa exposição emocional (Alexandre *et al*., 2021).

O cotidiano do enfermeiro é permeado por situações de vulnerabilidade e conflito que, somadas à falta de recursos e à precarização dos vínculos, transformam o ambiente de trabalho em um espaço propício para diferentes formas de violência (Boscaglia *et al*., 2025).

Segundo Silva Júnior *et al*. (2021), a violência não se limita ao físico ou ao verbal — ela também é simbólica, expressando-se por meio do desrespeito, da desvalorização e da falta de reconhecimento do papel do enfermeiro dentro das instituições de saúde.

Pesquisas recentes apontam a violência psicológica como a forma mais recorrente entre os profissionais de enfermagem, manifestando-se em humilhações, ameaças e atitudes que corroem a autoconfiança e o bem-estar emocional. Wang *et al.* (2022) observaram que os efeitos dessa violência tendem a ser silenciosos, mas profundos, contribuindo para sintomas como ansiedade, insônia e depressão. Já a violência física, embora menos frequente, ainda é naturalizada, especialmente em setores como emergência e psiquiatria, onde muitas vezes é atribuída ao “estresse dos pacientes” — o que perpetua o ciclo da violência e dificulta a implementação de políticas preventivas (Fricke *et al.,* 2022).

A Organização Internacional do Trabalho (OIT) (2021), reconhece a violência ocupacional como uma das principais ameaças à saúde e à segurança dos trabalhadores da saúde. Essa vulnerabilidade é particularmente evidente entre enfermeiros, cuja função exige contato direto com pacientes em sofrimento, familiares em crise e equipes sob pressão.

Em estudo multicêntrico, Zhang *et al.* (2021) identificaram altos índices de agressão verbal e assédio moral entre enfermeiros de diferentes países, com forte correlação entre a exposição à violência e o desenvolvimento da síndrome de burnout.

O burnout, aliás, é uma das consequências mais estudadas e caracteriza-se como uma resposta emocional ao estresse crônico. Ele se manifesta por exaustão, desânimo e sensação de ineficácia profissional. Li *et al*. (2024) destacam que enfermeiros vítimas de violência relatam níveis significativamente mais altos de esgotamento emocional, o que compromete a qualidade do cuidado e a segurança do paciente.

Os impactos da violência vão além do ambiente de trabalho. Ela repercute na vida pessoal, no convívio familiar e nas relações sociais desses profissionais. A ausência de acolhimento institucional e de suporte psicológico agrava o sofrimento, contribuindo para afastamentos e intenção de abandonar a profissão (Santos *et al*., 2021). O cenário é agravado pela falta de protocolos claros de prevenção e denúncia, o que reforça o sentimento de impunidade e desamparo (Carvalho *et al*., 2023).

No campo organizacional, a inexistência de políticas de segurança e apoio institucional é amplamente criticada na literatura. Berger *et al*. (2024), apontam que a maior parte das instituições de saúde ainda não dispõe de estratégias estruturadas de prevenção, nem de canais efetivos de comunicação para lidar com casos de violência. Essa ausência de preparo reforça a ideia de que o problema é inerente ao trabalho, perpetuando uma cultura de silêncio e resignação (Prado *et al*., 2022).

Outros fatores, como sobrecarga, déficit de pessoal, baixa remuneração e precarização das condições laborais, também intensificam o problema. O'brien *et al*. (2024), observam que o estresse ocupacional constante reduz a capacidade de enfrentamento e aumenta a vulnerabilidade ao adoecimento mental. Além disso, a cultura institucional hierarquizada e autoritária favorece o surgimento de conflitos e de assédio moral entre membros da equipe.

Por outro lado, alguns estudos destacam estratégias de enfrentamento capazes de reduzir os impactos da violência, como a criação de grupos de apoio psicológico, capacitações sobre manejo de conflitos e fortalecimento das redes colaborativas. Para Kolutek, Gur e Sari (2024) demonstram que enfermeiros inseridos em ambientes de trabalho colaborativos e com gestores acessíveis apresentam menores índices de depressão e esgotamento emocional.

Nesse contexto, a resiliência profissional surge como uma competência importante. Alenezi (2024) explica que ela pode ser desenvolvida por meio da educação continuada e de suporte emocional, mas enfatiza que não deve servir como justificativa para manter estruturas violentas intactas. O objetivo deve ser transformar o ambiente de trabalho, e não apenas treinar o profissional para suportar a violência.

Por fim, a discussão sobre a violência na enfermagem também atravessa questões de gênero. Como a categoria é majoritariamente feminina, a violência simbólica e a desvalorização profissional estão intimamente ligadas a padrões culturais de desigualdade. Santos *et al*. (2021) e Rahama *et al.* (2025), ressaltam que compreender esse aspecto é essencial para enfrentar o problema de forma efetiva e humanizada.

A literatura mais recente converge na necessidade de um enfrentamento intersetorial da violência ocupacional. Fricke *et al.* (2022) e Prado *et al.* (2022) reforçam que a solução passa pela integração de políticas de saúde mental, segurança do trabalhador e educação permanente, com envolvimento direto de gestores, sindicatos e órgãos de classe.

Compreender o fenômeno é, portanto, um compromisso ético com a proteção de quem cuida — reconhecendo que preservar a saúde mental dos enfermeiros é proteger o próprio sistema de saúde.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura, abordagem amplamente utilizada nas ciências da saúde por possibilitar a reunião e a análise crítica de resultados de pesquisas já realizadas, de forma a construir uma compreensão atualizada e consistente sobre determinado fenômeno.

Whittemore e Knafl (2005) destacam que esse método é essencial para a prática baseada em evidências, pois permite integrar estudos de diferentes naturezas metodológicas, oferecendo uma visão mais ampla e aprofundada sobre o objeto de estudo. No caso desta pesquisa, o foco recai sobre as implicações da violência ocupacional na saúde mental e na prática assistencial de profissionais de enfermagem — um tema de crescente relevância diante dos desafios contemporâneos do trabalho em saúde.

A estrutura metodológica seguiu seis etapas interligadas: (1) definição do tema e formulação da questão norteadora; (2) estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão; (3) escolha das bases de dados e descritores; (4) busca e seleção dos estudos; (5) análise e categorização dos achados; e (6) síntese das evidências.

Essa organização baseia-se nas recomendações de Mendes *et al.* (2019), que reforçam a importância de transparência e sistematização no processo de revisão integrativa, a fim de assegurar credibilidade científica e reprodutibilidade dos resultados.

A questão norteadora foi elaborada com base na estratégia PICo (População, Intervenção, Comparação e Outcome), adaptada ao modelo de revisões integrativas. Assim, formulou-se a pergunta: *"Quais são as principais implicações da violência ocupacional sobre a saúde mental e a prática assistencial dos profissionais de enfermagem?"* Essa formulação orientou as etapas subsequentes, garantindo coerência e foco durante a busca por evidências.

Foram incluídos artigos originais, revisões sistemáticas, integrativas e narrativas, publicados entre 2020 e 2025, disponíveis na íntegra e nos idiomas português, inglês e espanhol.

As produções deveriam abordar de forma direta a relação entre violência ocupacional, saúde mental e prática assistencial de profissionais de enfermagem. Foram excluídos editoriais, resumos simples, dissertações, teses e documentos institucionais não revisados por pares.

O recorte temporal foi definido para contemplar a literatura mais recente, especialmente após a pandemia de COVID-19, período marcado pelo aumento das tensões laborais e do adoecimento psíquico entre trabalhadores da saúde (O'brien *et al.,* 2024; Berger *et al*., 2024).

A busca foi realizada entre julho e agosto de 2025 nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), PubMed e Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), escolhidas por sua relevância e abrangência na área da saúde. Os descritores utilizados seguiram o padrão DeCS/MeSH, combinados com operadores booleanos "AND" e "OR". Entre os termos empregados, destacam-se: *"violência ocupacional", "enfermagem", "saúde mental", "assistência de enfermagem", "sofrimento psíquico"* e *"ambiente de trabalho".* Uma das estratégias de

busca aplicadas foi: (“violência ocupacional” OR “violência no trabalho”) AND (“profissionais de enfermagem” OR “enfermeiros”) AND (“saúde mental” OR “adoecimento psíquico”).

Após a coleta inicial, os resultados foram organizados em planilha no Microsoft Excel, com registro das informações referentes a título, autores, ano, país, base de dados, tipo de estudo e principais conclusões.

Em seguida, realizou-se a triagem por leitura de títulos e resumos, eliminando duplicidades e artigos que não se enquadravam nos critérios. Os textos selecionados foram lidos integralmente para confirmação da elegibilidade.

A análise crítica dos estudos seguiu o referencial proposto por Ursi e Galvão (2020), considerando objetivos, delineamento, amostra, resultados e conclusões. Essa etapa permitiu identificar fragilidades metodológicas e avaliar a relevância científica das publicações incluídas.

No total, foram identificados 186 estudos nas quatro bases. Após a triagem e aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 28 artigos compuseram a amostra final, sendo 12 de abordagem quantitativa, 9 qualitativos e 7 revisões integrativas. Essa variedade metodológica possibilitou uma análise abrangente e multidimensional do fenômeno.

A interpretação dos dados foi realizada com base na análise temática de conteúdo de Bardin (2016), que consiste na identificação, categorização e interpretação dos núcleos de sentido presentes nos textos. Dessa leitura emergiram três categorias principais:

1. Formas e manifestações da violência ocupacional na enfermagem;
2. Consequências psicossociais e repercussões na saúde mental;
3. Impactos na prática assistencial e estratégias de enfrentamento.

Essas categorias permitiram compreender de modo integrado as diferentes expressões da violência e seus efeitos sobre o bem-estar psicológico e o desempenho profissional dos enfermeiros.

Ainda que não envolva participantes humanos diretamente, esta pesquisa respeitou os princípios éticos da produção científica, garantindo a fidelidade das fontes e a integridade dos dados.

O estudo foi conduzido de forma independente, sem financiamento externo, com o propósito de contribuir para o fortalecimento de políticas institucionais que promovam ambientes de trabalho mais seguros, saudáveis e humanizados.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A leitura detalhada dos 28 artigos que compuseram esta revisão permitiu compreender que a violência ocupacional continua sendo uma realidade preocupante entre os profissionais de enfermagem. Em praticamente todos os estudos, foram identificadas ocorrências de violência física, verbal e psicológica, sendo as formas verbal e psicológica as mais frequentes. Essa constatação aparece em diferentes contextos e reforça a ideia de que, na enfermagem, a agressão é muitas vezes naturalizada.

Segundo Souza *et al*. (2021), essa naturalização contribui para o silenciamento dos profissionais, que passam a enxergar comportamentos abusivos como parte inerente da rotina.

Os dados revelam que as agressões não partem apenas de pacientes ou acompanhantes, mas também de colegas e superiores hierárquicos. Em estudo conduzido no Chile, Ceballos-Vásquez *et al*. (2024) encontraram índices elevados de assédio moral entre equipes de enfermagem, com relatos de humilhações e constrangimentos vindos de gestores. Esse tipo de violência, contínua e silenciosa, compromete o equilíbrio emocional e enfraquece o sentimento de pertencimento profissional.

Os setores de urgência, emergência e psiquiatria apresentaram os maiores índices de agressão. Oliveira *et al*. (2023) associam essa tendência à sobrecarga de trabalho, ao déficit de pessoal e à pressão por resultados imediatos. Estudo multicêntrico conduzido na China por Zhang *et al*. (2023) evidenciou que o risco de violência aumenta em ambientes hospitalares com escassez de recursos institucionais, mostrando que o problema tem caráter estrutural e global.

A consequência mais marcante da violência ocupacional é o impacto sobre a saúde mental. Muitos profissionais relatam ansiedade, insônia e exaustão emocional após vivenciarem agressões. Pereira *et al*. (2022) identificaram correlação significativa entre a exposição prolongada à violência psicológica e o desenvolvimento da síndrome de burnout, caracterizada por esgotamento, despersonalização e sentimento de ineficácia.

A ausência de apoio institucional agrava o sofrimento e leva ao adoecimento psíquico. Moura, Silva e Santos (2024) reforçam que a inexistência de espaços de escuta e acolhimento dentro das instituições de saúde intensifica o quadro de desgaste emocional.

Os reflexos desse adoecimento são visíveis na prática assistencial. *Kimura et al.* (2023) observaram que enfermeiros vítimas de violência apresentaram maior número de erros durante a execução de cuidados e dificuldade de concentração. O medo constante interfere na comunicação com o paciente e na tomada de decisões clínicas. Como consequência, o vínculo terapêutico se fragiliza, comprometendo a empatia e a humanização do cuidado, aspectos centrais da profissão.

Outro ponto recorrente nos estudos é o desejo de abandono da carreira. Lima e Andrade (2020) relataram que quase metade dos enfermeiros que vivenciaram episódios de violência manifestaram intenção de deixar a profissão. A falta de reconhecimento, associada à ausência de apoio institucional, leva à sensação de desamparo e perda de propósito. Santos e Melo (2021) reforçam que, quando o profissional percebe não haver mecanismos de proteção, ele tende a se distanciar emocionalmente do trabalho antes mesmo do desligamento formal.

Também foi constatada a ausência de protocolos institucionais eficazes para enfrentamento da violência. Em mais da metade dos estudos analisados, as instituições de saúde não possuíam políticas claras de notificação e acompanhamento. Ceballos-Vásquez *et al*. (2024) destacam que muitos enfermeiros desconheciam os canais de denúncia existentes, o que favorece a subnotificação e perpetua o ciclo de impunidade. A falta de suporte psicológico agrava o isolamento e o medo de represálias, conforme apontam Freire e Tavares (2022).

Apesar desse cenário, alguns estudos apresentam estratégias de enfrentamento promissoras. Navarro-Abal *et al*. (2023) mostram que programas de apoio emocional e capacitações sobre comunicação e gestão de conflitos reduzem significativamente os índices de violência. Ambientes colaborativos, pautados no diálogo e na escuta ativa, favorecem a saúde mental coletiva e a satisfação profissional.

A resiliência, embora frequentemente citada como fator protetor, não deve ser entendida como solução isolada. Freire e Tavares (2022) alertam que o discurso da resiliência, quando usado de forma acrítica, pode transferir a responsabilidade pela violência ao próprio profissional, legitimando estruturas abusivas. O foco deve estar na transformação institucional, e não apenas na adaptação individual.

Do ponto de vista organizacional, os resultados apontam que a violência se enraíza em modelos de gestão autoritários e em condições precárias de trabalho. Oliveira *et al.* (2023) ressaltam que o déficit de recursos humanos, a sobrecarga e a falta de reconhecimento criam um ambiente propício ao conflito. Por outro lado, instituições que valorizam a comunicação, investem em capacitação e adotam políticas de valorização profissional tendem a apresentar índices menores de violência.

A desigualdade de gênero também aparece como fator estruturante. A enfermagem, predominantemente feminina, ainda carrega marcas históricas de desvalorização. Costa *et al.* (2021) argumentam que a violência simbólica contra enfermeiras reflete desigualdades sociais e hierárquicas, frequentemente naturalizadas nas relações laborais.

A revisão também mostrou que a violência não afeta apenas o indivíduo, mas todo o sistema de cuidado. Martins *et al.* (2021) destacam que o adoecimento do profissional repercute na qualidade da assistência, aumenta o absenteísmo e prejudica o clima organizacional. Cada trabalhador que adoece representa uma perda para a equipe e para o paciente, comprometendo a eficiência do sistema de saúde.

Em síntese, as evidências convergem para um ponto central: a violência ocupacional na enfermagem é um fenômeno multifacetado que exige abordagens interdisciplinares. Combatê-la requer transformação cultural e estrutural, investimento em políticas de prevenção, suporte psicológico e valorização do diálogo. Cuidar da saúde emocional do enfermeiro é cuidar da base que sustenta todo o sistema de saúde.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A trajetória deste estudo revelou com clareza que a violência ocupacional contra profissionais de enfermagem não é um evento isolado, tampouco fruto de circunstâncias pontuais. Trata-se de um fenômeno enraizado nas estruturas sociais e institucionais, sustentado por modelos de gestão desumanizados, pela sobrecarga de trabalho e pela naturalização de comportamentos abusivos. A revisão dos artigos entre 2020 e 2024 mostrou que, em diferentes contextos e países, o cenário se repete: enfermeiros continuam sendo expostos a situações de violência física, verbal, psicológica e moral, com impactos diretos sobre sua saúde mental, seu desempenho profissional e sua permanência na profissão.

A enfermagem, enquanto pilar essencial do cuidado, carrega uma responsabilidade que vai muito além das práticas técnicas. Ela representa o elo humano entre o paciente e o sistema de saúde. No entanto, quando o profissional se encontra exausto, desrespeitado e desprotegido, o vínculo terapêutico se fragiliza e o cuidado perde parte de sua essência. O sofrimento emocional, evidenciado em diversos estudos, não é apenas um sintoma da sobrecarga laboral, mas também um reflexo da falta de valorização e de reconhecimento que persiste dentro das instituições. O silêncio que muitos enfermeiros mantêm diante da violência é um grito abafado por medo, vergonha ou descrença na eficácia das medidas institucionais.

Os resultados desta revisão reforçam que o problema da violência ocupacional precisa ser tratado com a seriedade de uma questão de saúde pública. Cada ato de agressão, cada ofensa verbal, cada humilhação sofrida, carrega consigo um custo humano e institucional. O adoecimento emocional de um enfermeiro repercute no ambiente de trabalho, no desempenho da equipe e, sobretudo, na qualidade do cuidado oferecido ao paciente. Quando o profissional adoece, o sistema inteiro adoece com ele. Essa compreensão precisa ser o ponto de partida para repensar as práticas de gestão, a formação profissional e o modo como as instituições lidam com a escuta e o acolhimento de suas equipes.

As evidências apontam que a ausência de protocolos claros e de políticas institucionais consistentes contribui diretamente para a perpetuação da violência. A subnotificação de casos é consequência direta do medo e da falta de suporte. Muitos profissionais não sabem a quem recorrer, e quando recorrem, sentem que nada é feito. Isso cria um ciclo vicioso de omissão e impunidade. Mudar esse cenário exige mais do que a criação de normas. Exige vontade política, comprometimento ético e uma profunda transformação cultural. É preciso romper com a ideia de que o sofrimento faz parte do ofício, e reafirmar que cuidar de quem cuida é um dever institucional, não uma opção.

Entre os caminhos propostos pela literatura, destacam-se as iniciativas de capacitação contínua, os programas de apoio psicológico e os espaços de escuta ativa. Tais ações não apenas reduzem a ocorrência de episódios violentos, como também fortalecem o sentimento de pertencimento e valorização dentro das equipes. Instituições que adotam práticas de comunicação assertiva, mediação de conflitos e gestão humanizada apresentam resultados mais positivos na prevenção da violência e na satisfação dos profissionais. Isso demonstra que o cuidado organizacional é um investimento que se reflete diretamente na segurança do paciente e na qualidade da assistência prestada.

Outro ponto que emerge com força é a dimensão de gênero da violência. A enfermagem, historicamente composta por mulheres, ainda carrega as marcas do preconceito e da desigualdade. A desvalorização da profissão, a falta de reconhecimento e a hierarquização dentro das equipes são expressões de um contexto social que ainda associa o cuidado à submissão. Superar essa lógica requer não apenas políticas institucionais, mas também uma mudança de mentalidade coletiva. O respeito ao trabalho do enfermeiro precisa ser construído sobre bases éticas e igualitárias, onde o cuidado seja reconhecido como ciência e não apenas como vocação.

A reflexão sobre a resiliência, frequentemente citada como uma habilidade desejável no enfrentamento da violência, também merece cuidado. Resiliência não pode significar suportar o insuportável. Quando o discurso da resistência se torna justificativa para a ausência de mudanças estruturais, ele apenas mascara o problema e transfere a responsabilidade para o indivíduo. O enfermeiro não deve ser condicionado a aguentar, mas apoiado a transformar. Essa diferença é o que separa uma instituição que apenas sobrevive de uma que realmente evolui.

Ao analisar o conjunto das evidências, fica evidente que o combate à violência ocupacional exige um esforço coletivo. Envolve gestores, políticas públicas, conselhos profissionais e a própria sociedade. É um compromisso que ultrapassa as fronteiras da enfermagem e alcança o campo mais amplo da dignidade humana. Nenhum profissional deveria sentir medo de exercer sua função. Nenhum ambiente de trabalho deveria se tornar um espaço de adoecimento. A segurança e o respeito precisam ser direitos garantidos, e não concessões esporádicas.

Este estudo, ao reunir diferentes perspectivas, buscou não apenas compreender o fenômeno, mas também provocar reflexão. A violência contra o enfermeiro é uma ferida silenciosa que sangra dentro dos hospitais, das unidades básicas e de todos os espaços onde o cuidado se realiza. Enquanto ela persistir, a saúde permanecerá incompleta. A valorização do enfermeiro é, portanto, uma questão de justiça, mas também de humanidade. Um sistema de saúde que cuida dos seus cuidadores é um sistema mais forte, mais ético e mais sensível às necessidades de quem realmente importa: as pessoas.

A partir dos achados desta revisão, torna-se urgente repensar os espaços institucionais como lugares de proteção e respeito. A criação de programas de prevenção, apoio psicológico e formação ética deve ser vista como prioridade. O enfermeiro precisa ser ouvido, acolhido e valorizado não apenas por sua competência técnica, mas por sua capacidade de transformar vidas através do cuidado. Quando o ambiente de trabalho é saudável, o cuidado se torna mais humano, a assistência mais segura e a profissão mais digna.

A violência ocupacional na enfermagem é um problema complexo, mas não insolúvel. Ela pode ser enfrentada a partir da consciência coletiva, da educação continuada e da responsabilidade compartilhada entre gestores, profissionais e sociedade. Reconhecer o valor do enfermeiro é reconhecer o valor da vida. Que esta reflexão não se encerre nas páginas deste trabalho, mas sirva como semente para novas práticas, novos olhares e novos compromissos com a construção de ambientes de trabalho mais justos, empáticos e humanos.

REFERÊNCIAS

[1] ALENEZI, A. The impact of resilience on workplace violence experienced by mental health nurses: a cross-sectional survey. Journal of Nursing Management, v. 32, n. 3, p. 552–562, 2024. DOI: 10.1111/jonm.14001.

[2] ALEXANDRE, M. G., SOUZA, M. R. DE, NETO, L. G. L. B., VETORAZO, J. V. P. Violência ocupacional sofrida por enfermeiros no contexto da Atenção Básica. Revista Eletrônica Acervo Científico,v *37*, e8851, 2021. https://doi.org/10.25248/reac.e8851.2021

[3] BARDIN, L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70, 2016.

[4] BERGER, S. et al. A systematic review and meta-analysis of frequency, risk and outcomes of workplace violence against healthcare workers. Critical Care Forum, v. 28, n. 1, p. 1–15, 2024. DOI: 10.1186/s13054-024-04901-x.

[5] BOSCAGLIA, M. T. B. et al. Reflexões Sobre a Violência Sofrida Pelos Enfermeiros no Seu Ambiente de Trabalho. Saúde Coletiva, v 15, n 93, 2025. DOI: https://doi.org/10.36489/saudecoletiva.2025v15i93p14859-14868

[6] BUSNELLO, G. F. et al. Violence against nursing workers: repercussions on patient access and safety. Rev Bras Enferm.; v 75, n 4, p:e20210765, 2022. https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0765pt

[7] CARVALHO, K. V. et al. Violence in the nursing workplace in the context of primary health care: a qualitative study. International Journal of Environmental Research and Public Health, v. 20, n. 17, p. 6693, 2023. DOI: 10.3390/ijerph20176693.

[8] CEBALLOS-VÁSQUEZ, P. et al. Workplace violence against nurses in Latin America: prevalence and associated factors. International Journal of Environmental Research and Public Health, v. 21, n. 3, p. 1–12, 2024. DOI: 10.3390/ijerph21030221.

[9] COSTA, M. G. S. et al. Gender inequality and violence against women in nursing work: reflections from Brazil. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 74, n. 5, e20201345, 2021. DOI: 10.1590/0034-7167-2020-1345.

[10] FREIRE, D. A.; TAVARES, J. C. Resilience and coping strategies among nurses facing workplace violence. BMC Nursing, v. 21, n. 225, p. 1–10, 2022. DOI: 10.1186/s12912-022-00847-3.

[11] FRICKE, J. et al. Workplace violence in healthcare settings: a scoping review. Journal of Advanced Nursing, v. 78, n. 11, p. 3450–3463, 2022. DOI: 10.1111/jan.15321.

[12] KIMURA, T. et al. Impact of workplace violence on patient safety and nurses' mental health: a cross-sectional study. International Nursing Review, v. 70, n. 2, p. 155–164, 2023. DOI: 10.1111/inr.12843.

[13] KOLUTEK, R.; GUR, G.; SARI, S. Workplace violence and nurses' psychological well-being: the mediating role of resilience. Journal of Clinical Nursing, v. 33, n. 9–10, p. 1874–1886, 2024. DOI: 10.1111/jocn.17203.

[14] KORSACK, L. E. L. et al. Competência do ser enfermeiro na visão do mercado de trabalho no vale do Paranhana/RS. Revista Enfermagem Atual, v 27, n 2, 2023. https://doi.org/10.31011/reaid-2023-v.97-n.2-art.1680

[15] LI, L. Z. et al. Nurse burnout and patient safety, satisfaction and quality: a systematic review and meta-analysis. JAMA Network Open, v. 7, n. 4, e239857, 2024. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2024.9857.

[16] LIMA, A. A.; ANDRADE, R. M. Occupational violence and turnover intention among Brazilian nurses. Revista Latino-Americana de Enfermagem, v. 28, e3315, 2020. DOI: 10.1590/1518-8345.3315.

[17] MARTINS, J. T. et al. Workplace violence and mental health among nursing professionals: an integrative review. Revista da Escola de Enfermagem da USP, v. 55, e20210291, 2021. DOI: 10.1590/1980-220X-REEUSP-2021-0291.

[18] MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Texto & Contexto Enfermagem, v. 28, e20170204, 2019. DOI: 10.1590/1980-265X-TCE-2017-0204.

[19] MOURA, F. R.; SILVA, R. P.; SANTOS, L. M. Psychological distress and institutional support in nursing professionals exposed to workplace violence. Frontiers in Psychology, v. 15, p. 1473–1482, 2024. DOI: 10.3389/fpsyg.2024.1467821.

[20] NAVARRO-ABAL, Y. et al. Psychological support and prevention of occupational violence in healthcare workers. Healthcare, v. 11, n. 1, p. 83–95, 2023. DOI: 10.3390/healthcare11010083.

[21] NJAINE, K. et al. Impactos da Violência na Saúde. Fiocruz, 2020. . https://doi.org/10.7476/9786557080948

[22] O'BRIEN, C. J. et al. The growing burden of workplace violence against healthcare workers. eClinicalMedicine, v. 69, p. 102229, 2024. DOI: 10.1016/j.eclinm.2024.102229.

[23] OLIVEIRA, A. C. et al. Organizational factors and workplace violence against nurses: a cross-sectional study. Journal of Nursing Management, v. 31, n. 4, p. 785–794, 2023. DOI: 10.1111/jonm.13829.

[24] PEREIRA, N. R. et al. Workplace violence and burnout among nurses during the COVID-19 pandemic. Journal of Nursing Scholarship, v. 54, n. 2, p. 234–242, 2022. DOI: 10.1111/jnu.12772.

[25] PRADO, N. M. B. L. et al. Violência ocupacional, processo laboral e saúde mental de profissionais da saúde: uma revisão sistemática. Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade, v. 17, n. 44, p. 3908, 2022. DOI: 10.5712/rbmfc17(44)3908.

[26] RAHAMA, E. E. S. et al. Occupational violence against nursing staff in the surgical setting: prevalence and associated factors. BMC Nursing, v. 24, n. 1, p. 344, 2025. DOI: 10.1186/s12912-025-02975-4.

[27] SANTOS, D. M.; MELO, L. A. Occupational violence and professional exhaustion among nurses: an integrative review. Texto & Contexto Enfermagem, v. 30, e20210145, 2021. DOI: 10.1590/1980-265X-TCE-2021-0145.

[28] SANTOS, J. et al. Violências relacionadas ao trabalho e variáveis associadas em profissionais de enfermagem que atuam em oncologia. Ciência & Saúde Coletiva, v. 26, n. 12, p. 5955–5966, 2021. DOI: 10.1590/1413-812320212612.04792021.

[29] SILVA JÚNIOR, R. F. et al. Violência no trabalho contra os trabalhadores de enfermagem e seus imbricamentos com a saúde mental. Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro, v. 11, e4055, 2021. DOI: 10.19175/recom.v11i0.4055.

[30] SOUZA, L. F.; SANTOS, E. P.; CARDOSO, L. S. Verbal aggression and moral harassment in nursing: a qualitative study in Brazil. Revista Enfermagem UERJ, v. 29, e64185, 2021. DOI: 10.12957/reuerj.2021.64185.

[31] URSI, E. S.; GALVÃO, C. M. Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura. Revista Latino-Americana de Enfermagem, v. 28, e3312, 2020. DOI: 10.1590/1518-8345.3667.3312.

[32] WANG, C. C. et al. Exploring the protective capabilities developed by hospital nurses to deflect workplace violence: a qualitative study in Taiwan. BMC Nursing, v. 23, n. 1, p. 726, 2022. DOI: 10.1186/s12912-022-01075-0.

[33] WHITTEMORE, R.; KNAFL, K. The integrative review: updated methodology. Journal of Advanced Nursing, v. 52, n. 5, p. 546–553, 2005. DOI: 10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x.

[34] ZHANG, J. et al. Nurses' experiences and support needs following workplace violence: a qualitative systematic review. Journal of Clinical Nursing, v. 30, n. 17–18, p. 2571–2584, 2021. DOI: 10.1111/jocn.15736.

[35] ZHANG, M. et al. Workplace violence and burnout among Chinese nurses: a multicenter study. Nursing Outlook, v. 71, n. 2, p. 179–188, 2023. DOI: 10.1016/j.outlook.2022.10.003.

Capítulo 6

Hanseníase em crianças e adolescentes: aspectos clínicos, terapêuticos e sociais da doença

Dariani Buzo Nobre
Barbara Marmor Bachinski
Giovanna Oliveira da Silva
Jéssica Brandão Reolon
Eduardo André Bender
Letícia Marques Colomé

Resumo: A hanseníase em adolescentes e crianças apresenta alguns desafios clínicos, além de desafios psicológicos e sociais. A transmissão ocorre geralmente pelo contato prolongado com adultos infectados não tratados, sendo sua ocorrência em menores de 15 anos um importante indicador da situação epidemiológica da patologia. Além das manifestações cutâneas e neurológicas, a hanseníase pode afetar a autoestima, a imagem pessoal e a vida social tanto de adultos quanto de adolescentes, gerando medo, preconceito e estigmas. Muitos jovens optam por esconder a doença, principalmente em ambiente escolar, o que contribui para o isolamento social, podendo resultar em quadros depressivos. O cuidado integral com o portador da hanseníase deve abranger aspectos físicos, sociais e emocionais, com envolvimento ativo da família, profissionais da educação e também da saúde multiprofissional, estando estes comprometidos e empenhados em adotar abordagens sensíveis e educativas, adaptadas à realidade infanto-juvenil, para promover compreensão da doença, autocuidado e aceitação. A assistência humanizada favorece a adesão ao tratamento, reduz o impacto do estigma e preserva a qualidade de vida desses pacientes.

Palavras-chave: hanseníase, crianças, adolescentes, estigma, cuidado humanizado.

1. INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma enfermidade infecciosa crônica, provocada pela micobactéria *Mycobacterium leprae*. Apesar dos avanços no diagnóstico e no tratamento, ela ainda representa um problema alarmante de saúde pública no Brasil (Romanholo et al., 2018). Embora tenha maior prevalência em adultos, a ocorrência de casos de hanseníase em adolescentes e crianças evidencia a circulação ativa do bacilo, reforçando tanto a transmissão contínua quanto às fragilidades do sistema de saúde no controle da doença (Brasil, 2020).

Em 2019, foram notificados 202.185 novos casos no mundo, sendo 27.863 no Brasil. Entre esses, 14.981 ocorreram em crianças e adolescentes, um dado preocupante que revela o seguimento da transmissão ativa da doença (Mota et al., 2021). Recentemente, no ano de 2024, o Brasil contabilizou 19.469 novos casos, dos quais 796 em menores de 15 anos, segundo o Ministério da Saúde (Sczmanski et al., 2025). Esses números demonstram claramente que a hanseníase está em circulação e acentuam a importância do diagnóstico precoce e das ações de vigilância em saúde (Sczmanski et al., 2025). Em países onde a enfermidade permanece endêmica, como o Brasil, mesmo com a ocorrência de redução nas taxas de prevalência e incidência, a detecção de novos casos em indivíduos com menos de 15 anos constitui um importante marcador epidemiológico para o monitoramento da endemia (Brasil, 2016).

2. METODOLOGIA

Esta revisão narrativa, de abordagem qualitativa, teve como intuito analisar criticamente a produção científica sobre hanseníase em adolescentes e crianças, incluindo aspectos clínicos, sociais e adesão ao tratamento. O método permite integrar diferentes perspectivas e construir uma síntese teórica abrangente sobre o tema.

A busca e investigação de dados foi realizada nos bancos PubMed, SciELO, Google Acadêmico e Biblioteca Virtual em Saúde, incluindo artigos em português , inglês e espanhol, publicados entre 2017 e 2025, com acesso gratuito, abrangendo estudos epidemiológicos, observacionais e revisões sistemáticas.

A seleção dos estudos seguiu três etapas: leitura dos títulos, análise dos resumos e leitura dos textos. Os dados relevantes foram organizados em fichamentos com informações sobre autores, ano de publicação, objetivos, metodologia, resultados e conclusões, mantendo o rigor científico e a integridade acadêmica.

3. DESENVOLVIMENTO

A partir da revisão científica proposta, pudemos elaborar uma descrição objetiva de maneira a sintetizar teoricamente os principais elementos que envolvem a detecção, o manejo clínico e o tratamento da hanseníase entre crianças e adolescentes em nosso país.

3.1. TRANSMISSÃO, SINAIS CLÍNICOS, DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DA HANSENÍASE EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES

O *Mycobacterium leprae* possui tropismo pela pele e pelo sistema nervoso periférico, especialmente pelas células de Schwann. A doença pode se manifestar de formas diversas, que variam de acordo com a resposta imunológica do hospedeiro, sendo classificada em

paucibacilar ou multibacilar (Thompson et al., 2023). As manifestações clínicas, em geral, incluem manchas esbranquiçadas ou avermelhadas, áreas de ressecamento da pele e alterações de sensibilidade (Mota et al., 2021). Em crianças e adolescentes, a doença costuma se apresentar de forma mais branda, mas pode evoluir com comprometimento neurológico grave, ocasionando sequelas sensitivas e motoras se não for tratada de forma precoce (Maia; Silva; Silva, 2020).

O diagnóstico clínico é a principal ferramenta utilizada para a identificação da hanseníase. Ele é baseado na análise cuidadosa das lesões cutâneas e nas alterações de sensibilidade, avaliando se o paciente é capaz de perceber estímulos de dor, calor e pressão nas áreas afetadas. Além disso, é feita a palpação dos nervos periféricos e a avaliação da força muscular (Sczmanski et al., 2025). Em algumas situações específicas, exames complementares são necessários, como a baciloscopia que permite a detecção direta do bacilo em amostras coletadas da pele. Além disso, a biópsia cutânea possibilita analisar a inflamação, confirmar a presença da infecção e investigar possíveis danos em nervos periféricos (Thompson et al., 2023).

A ocorrência da hanseníase em adolescentes e crianças é indício de que ocorre contato contínuo com adultos infectados que não estão recebendo o tratamento. Assim, a transmissão da hanseníase ocorre, principalmente, pelo contato próximo e prolongado com pessoas infectadas não tratadas, embora nem todos os indivíduos que são expostos desenvolvam a doença (Véras et al., 2023). A vigilância de contatos estabelecida pelo Ministério da Saúde tem como intuito identificar precocemente novos casos da doença entre pessoas que convivem ou conviveram de forma prolongada ou direta com indivíduos diagnosticados. É considerado como contato domiciliar qualquer pessoa que resida ou tenha residido no mesmo domicílio da pessoa acometida pela doença, como pais, irmãos e filhos. Já o contato social é dito àqueles que mantêm alguma convivência próxima ou frequente, como vizinhos, colegas de escola ou de trabalho, que também devem ser observados (Brasil, 2020).

A hanseníase é uma doença de notificação compulsória. Desse modo, todos os casos diagnosticados devem ser encaminhados para unidades de referência, onde os medicamentos são fornecidos de forma gratuita pelo Sistema Único de Saúde (SUS) (Basso et al., 2017). No caso das crianças, o tratamento é ajustado de acordo com o peso e a idade, garantindo doses adequadas e adaptadas para tentar atingir a maior segurança e eficácia terapêutica (Boigny et al., 2020). O tratamento segue os mesmos princípios aplicados aos adultos, com o uso da poliquimioterapia (PQT), que combina rifampicina, dapsona e clofazimina. A duração depende da forma clínica: seis meses para casos paucibacilares e 12 meses para os casos multibacilares (Basso et al., 2017). Nos pacientes mais jovens, os medicamentos podem ser disponibilizados em formulações líquidas, facilitando a ingestão e contribuindo para o aumento da adesão ao tratamento (Lima; Rodrigues; Calegari, 2023).

A vacina BCG-ID, embora não seja específica contra a hanseníase, demonstra efeito protetor, contribuindo para atenuar a morbidade e favorecendo formas clínicas menos agravadas da doença. Sua aplicação é indicada para aqueles que tiveram contato próximo de portadores do bacilo da *Mycobacterium leprae* que não apresentem sinais ou sintomas no momento da avaliação feita por profissionais da saúde. A decisão pela administração deve considerar o histórico vacinal e a presença de cicatriz vacinal, conforme as recomendações oficiais (Brasil, 2020).

3.2. ASPECTOS SOCIAIS E EMOCIONAIS RELACIONADOS À HANSENÍASE EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES

O diagnóstico precoce é essencial para prevenir complicações e reduzir o risco de incapacidades permanentes causadas pela hanseníase em crianças e adolescentes. No entanto, os desafios relacionados à hanseníase nesta faixa etária vão além das questões clínicas. Esse grupo enfrenta repercussões sociais, psicológicas e emocionais significativas. O estigma histórico associado à doença, marcado por exclusão social e preconceito, persiste e afeta diretamente a autoestima e a vida escolar dos jovens (Campos et al., 2024).

Historicamente, a hanseníase foi vista como uma enfermidade altamente contagiosa e incurável, sendo associada a crenças religiosas e interpretações populares. Essa visão contribuiu para a exclusão social de pessoas acometidas, que eram frequentemente isoladas de suas comunidades (Thompson et al., 2023). Apesar do cenário atual ser diferente, esse estigma permanece, especialmente em relação aos adolescentes e crianças, que podem desenvolver medo, insegurança e dificuldades emocionais ao receber o diagnóstico (Oliveira; Marinus; Monteiro, 2020). A vivência da doença nessa faixa etária traz impactos não apenas para os jovens, mas também para suas famílias. O recebimento do diagnóstico pode gerar tensão e abalar toda uma dinâmica familiar, levando ao adoecimento emocional coletivo (Maia; Silva; Silva, 2020).

Muitos adolescentes utilizam a negação como mecanismo de defesa, tentando evitar o enfrentamento da própria condição. Esse comportamento dificulta a adesão ao tratamento e a criação de práticas de autocuidado (Oliveira; Marinus Monteiro, 2020). Neste sentido, a intervenção educativa e psicológica é fundamental para minimizar esses efeitos. Explicar de forma clara os sintomas e sinais, bem como as maneiras de prevenção e as oportunidades de cura ajuda a amenizar a ansiedade e o medo, além de contribuir para a aceitação. A informação adequada fortalece a autonomia dos jovens, melhora a adesão ao tratamento e facilita sua integração ou reintegração na vida cotidiana (Mota et al., 2021).

O estigma também repercute no âmbito escolar. Muitos estudantes enfrentam atitudes preconceituosas, o que os faz sentir-se diferentes ou inferiores. Isso pode prejudicar o desempenho acadêmico, a socialização e até levar ao abandono escolar. Em alguns casos, adolescentes optam por manter a doença em segredo, com medo de rejeição ou bullying, aumentando ainda mais a carga emocional (Medeiros; Serres; Ribeiro, 2021). A família, por sua vez, desempenha papel central no cuidado. Muitas vezes, assume estratégias de sigilo, como o uso de roupas para esconder manchas ou membros afetados, numa tentativa de proteger a criança do preconceito. No entanto, tais práticas reforçam a desinformação e podem contribuir para o isolamento social (Maia; Silva; Silva, 2020).

3.3. CUIDADO INTEGRAL EM SAÚDE NA HANSENÍASE PEDIÁTRICA

No contexto do cuidado em saúde, é preciso adotar uma abordagem integral, que vá muito além do tratamento medicamentoso. Profissionais devem oferecer acolhimento humanizado, considerando as experiências individuais e utilizando linguagem acessível (Basso et al., 2017). O desenvolvimento de formas de estratégias lúdicas e recursos adequados à faixa etária pode facilitar a compreensão da doença e fortalecer o vínculo entre paciente, família e equipe de saúde (Oliveira; Marinus Monteiro, 2020).

Campanhas de conscientização e programas de controle da hanseníase têm buscado esclarecer equívocos, incentivar o diagnóstico precoce e ampliar o acesso ao tratamento. Ainda assim, o medo e o preconceito permanecem como barreiras. Dessa forma, garantir um cuidado contínuo, integral e humanizado é fundamental para reduzir os impactos sociais e emocionais da doença (Vieira et al., 2023).

É sempre importante ressaltar que a hanseníase é uma doença curável. A partir do começo do tratamento, a capacidade de transmissão é rapidamente interrompida, permitindo que crianças e adolescentes retomem suas atividades cotidianas sem risco para outras pessoas (Basso et al., 2017). Este fato é muito diferente do passado, em que os recursos terapêuticos eram limitados, os pacientes eram frequentemente isolados, gerando grande estigma social. Atualmente, o tratamento é acessível, eficaz e disponibilizado gratuitamente pelo SUS, tornando desnecessário qualquer tipo de exclusão e evitando a discriminação (Vieira et al., 2023).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A hanseníase em crianças e adolescentes vai além de ser apenas uma condição médica: ela reflete tanto a presença da doença na comunidade quanto os impactos emocionais e sociais que os jovens enfrentam. Mesmo quando os sintomas são discretos, o diagnóstico precoce e o tratamento correto são fundamentais, prevenindo complicações físicas e permitindo que as crianças e adolescentes vivam de forma saudável e plena.

O efeito psicológico da doença é significativo. Muitos jovens sentem medo e vergonha, principalmente em ambientes escolares, e acabam escondendo o diagnóstico. Essa estratégia de proteção, embora compreensível, pode aumentar o isolamento e dificultar a adesão ao tratamento. Por isso, o apoio da família e a orientação constante de profissionais de saúde são essenciais, garantindo segurança, acolhimento e incentivo para que os cuidados sejam seguidos adequadamente.

O cuidado humanizado desempenha um papel central nesse contexto. Explicações simples, linguagem adaptada à idade e atividades lúdicas ajudam os jovens a compreender melhor a doença, reduzir a ansiedade e fortalecer a autoestima. Além disso, a disponibilidade gratuita dos medicamentos pelo Sistema Único de Saúde garante que todos tenham acesso ao tratamento necessário, contribuindo para a recuperação completa e para a interrupção da transmissão comunitária.

Em síntese, o manejo da hanseníase em crianças e adolescentes exige atenção a todos os aspectos de suas vidas: físico, emocional e social. Detectar a doença rapidamente, oferecer orientação adequada e criar um ambiente acolhedor ajudam a prevenir complicações, reduzir o estigma e permitir que os jovens cresçam e se desenvolvam plenamente, sem que a doença limite suas experiências ou seu futuro.

REFERÊNCIAS

[1] BASSO, M. E.; SILVA, R. L. F. de A. Perfil clínico-epidemiológico de pacientes acometidos pela hanseníase atendidos em uma unidade de referência. *Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica*, v. 15, *p.* 27–32, 2017.

[2] BOIGNY, R. N. et al. Falhas operacionais no controle da hanseníase em redes de convívio domiciliar com sobreposição de casos em áreas endêmicas no Brasil. *Epidemiologia e Serviços de Saúde: Revista do Sistema Único de Saúde do Brasil*, v. 29, n. 4, *p.* e2019465, 2020.

[3] BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Diretrizes para vigilância, atenção e eliminação da hanseníase como problema de saúde pública: manual técnico-operacional. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. 60 p

[4] BRASIL. Ministério da Saúde. Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunizações; Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis; Secretaria de Vigilância em Saúde. *Instrução normativa referente ao Calendário Nacional de Vacinação 2020.* Brasília: Ministério da Saúde, 2020.

[5] CAMPOS, F. R. P. et al. Hanseníase: principais aspectos da. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 10, n. 8, *p.* 2501–2508, 2024.

[6] LIMA, A. S. V.; RODRIGUES, L. N.; CALEGARI, C. C. D. Caracterização dos pacientes sobre o abandono ao tratamento da hanseníase e suas causas: revisão integrativa. *Revista Saúde Multidisciplinar*, v. 16, n. 1, 2024.

[7] MAIA, M. A. C.; SILVA, B. A. A.; SILVA, R. C. Extensão universitária: hanseníase na escola, em busca de um diagnóstico precoce. *Revista Brasileira de Extensão Universitária*, v. 1, *p.* 25–32, 8 mar. 2020.

[8] MEDEIROS, H. T.; SERRES, J. C. P.; RIBEIRO, D. L. Estigma da lepra: o manequim Lázaro na exposição do Memorial do Hospital Colônia Itapuã. *História em Revista*, v. 26, n. 1, *p.* 258–275, 2021.

[9] MOTA, A. O. DAS N. et al. Hanseníase na infância: uma série de casos / Leprosy in childhood: a case series. *Brazilian Journal of Development*, v. 7, n. 3, *p.* 22354–22365, 6 mar. 2021.

[10] OLIVEIRA, J. D. C. P. de; MARINUS, M. W. de L. C.; MONTEIRO, E. M. L. M. Práticas de atenção à saúde de crianças e adolescentes com hanseníase: discursos de profissionais. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, v. 41, *p.* e20190412, 13 jul. 2020.

[11] ROMANHOLO, H. S. B. et al. Vigilância de contatos intradomiciliares de hanseníase: perspectiva do usuário em município hiperendêmico. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 71, n. 1, *p.* 175–181, 2018.

[12] SCZMANSKI, A. S. et al. Analysis of the clinical and epidemiological profile of leprosy in Brazil and major regions from 2014 to 2019. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, v. 100, *p.* 501127, 2025.

[13] THOMPSON III, George R. et al. Fungal endocarditis: pathophysiology, epidemiology, clinical presentation, diagnosis, and management. *Clinical Microbiology Reviews*, v. 36, n. 3, *p.* e00019-23, 2023.

[14] VÉRAS, G. et al. Perfil epidemiológico e distribuição espacial dos casos de hanseníase na Paraíba. *Cadernos Saúde Coletiva*, v. 31, n. 2, 2023.

[15] VIEIRA, M. C. A. et al. Repercussões no cotidiano de crianças e adolescentes que viveram com hanseníase. *Saúde em Debate*, v. 46, *p.* 124–134, 6 mar. 2023.

Capítulo 7

Controle da linfadenite caseosa: limites das práticas atuais e caminhos para uma abordagem integrada

Ana Karolina Melo Oliveira Barros
Augusto César Silva Ribeiro
Gabriela Rebouças de Oliveira
Francisco Silvestre Brilhante Bezerra

Resumo: A linfadenite caseosa (LC) representa um dos principais entraves sanitários e econômicos da ovinocaprinocultura mundial. Sua persistência está associada à elevada resistência ambiental do agente, à ocorrência de portadores subclínicos e à ausência de tratamentos eficazes, fatores que tornam o controle complexo e de difícil aplicação em diferentes realidades produtivas. As estratégias tradicionais de manejo, isolamento e descarte de animais infectados, práticas de biosseguridade, quarentena e higienização de instrumentos, constituem a base da contenção, mas enfrentam resistência em sistemas de produção com recursos limitados, sobretudo em pequenas propriedades. A vacinação, embora fundamental, apresenta eficácia parcial, efeitos adversos relevantes e baixa adesão pelos produtores, refletindo limitações técnicas e econômicas. Vacinas experimentais baseadas em proteínas recombinantes, DNA e nanopartículas surgem como alternativas promissoras, mas ainda carecem de validação em campo e viabilidade de aplicação em larga escala. O diagnóstico clínico e bacteriológico, aliado ao uso de métodos sorológicos e moleculares, têm potencial para monitoramento epidemiológico, mas sua adoção permanece restrita pela ausência de programas sistemáticos e pelo custo das técnicas mais avançadas. A falta de políticas públicas específicas, somada à escassez de suporte técnico em áreas de produção extensiva, perpetua a endemicidade e reforça o caráter negligenciado da enfermidade. Diante disso, torna-se imprescindível uma abordagem integrada, que combine vacinação aprimorada, diagnóstico acessível, manejo sanitário efetivo, educação continuada dos produtores e políticas de saúde animal, a fim de reduzir a prevalência da LC e promover maior sustentabilidade produtiva.

Palavras-chave: *Corynebacterium pseudotuberculosis*, Ovinocaprinocultura, Biosseguridade, Vacina, Diagnóstico.

1. INTRODUÇÃO

A criação de ovinos e caprinos desempenha papel fundamental na segurança alimentar e na economia rural em escala global, fornecendo carne, leite, fibras e subprodutos essenciais em contextos que variam desde sistemas extensivos de baixa tecnificação até cadeias mais organizadas e intensivas (Simões *et al.*, 2021). No entanto, a produtividade e o bem-estar desses rebanhos são frequentemente comprometidos por doenças infecciosas crônicas, como a linfadenite caseosa (LC), que se mantém entre os principais desafios sanitários da caprinovinocultura. Essa enfermidade é considerada altamente endêmica em diversas regiões do globo, de difícil erradicação, e associada a elevados custos relacionados ao descarte de animais e ao manejo sanitário, reforçando a necessidade de estratégias eficazes de controle e biossegurança (Mustaffa *et al.*, 2025; Hayat *et al.*, 2024).

A LC é uma doença infectocontagiosa causada pela bactéria *Corynebacterium pseudotuberculosis*, amplamente disseminada em rebanhos de ovinos e caprinos, mas ainda frequentemente negligenciada pelos produtores (Guimarães *et al.*, 2009). Popularmente conhecida como “mal do caroço”, caracteriza-se pela formação de abscessos em linfonodos superficiais ou em órgãos internos, comprometendo o desempenho zootécnico dos animais e dificultando sua comercialização (Dopud *et al.*, 2025). A transmissão ocorre, principalmente, por contato direto com secreções purulentas ou por meio de instrumentos contaminados, o que aliado à elevada resistência do agente etiológico no ambiente, confere à doença um caráter persistente nos rebanhos, exigindo estratégias contínuas de controle, já que não há tratamento eficaz disponível (Osman *et al.*, 2018).

O controle eficaz da LC, portanto, depende da integração de medidas de manejo, diagnóstico e imunoprofilaxia. Diante desse cenário, torna-se evidente que a linfadenite caseosa representa não apenas uma barreira ao avanço da caprinovinocultura e ovinocultura em diferentes regiões, mas também um problema de saúde animal de relevância econômica e sanitária global. Assim, a discussão sobre estratégias de manejo e controle assume caráter essencial, visando reduzir o impacto da doença e promover a sustentabilidade dos sistemas de produção.

2. ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS

A LC é uma enfermidade de distribuição mundial, especialmente prevalente em regiões onde a caprinovinocultura possui papel relevante na produção animal, e representa um entrave significativo à produtividade e ao comércio de animais e seus derivados, afetando diretamente a sustentabilidade dos sistemas de criação (Farias *et al.,* 2018; Windsor; Bush, 2016). Embora seja uma doença predominantemente de pequenos ruminantes, a LC pode representar riscos zoonóticos para trabalhadores que mantêm contato direto com os animais (Fontaine; Baird, 2008).

A epidemiologia da LC está fortemente relacionada às características do agente etiológico, *Corynebacterium pseudotuberculosis*, bactéria gram-positiva, intracelular facultativa e altamente resistente ao ambiente, capaz de permanecer viável até 8 meses no solo e até 2 meses em materiais contaminados (Britz *et al.,* 2014; Radostits *et al.*, 2002). Sua capacidade de sobreviver por longos períodos em solos contaminados ou em objetos de manejo, como agulhas, cercas e instrumentos cirúrgicos, favorece a manutenção e

disseminação da infecção, mesmo na ausência de sinais clínicos evidentes (de Sá Guimarães *et al.*, 2011).

A transmissão dessa doença ocorre predominantemente por via cutânea, geralmente associada a lesões decorrentes de práticas de manejo como castrações, tosquias, marcações e vacinação realizadas sem os devidos cuidados de biossegurança, mas também pode ocorrer através das vias aéreas (Gascoigne *et al.*, 2020). Animais com abscessos em fase ativa de drenagem constituem importantes fontes de contaminação, favorecendo a disseminação do agente entre os rebanhos. A forma visceral ou subclínica, de evolução silenciosa, contribui para a subnotificação e manutenção da enfermidade, uma vez que animais infectados podem não apresentar sinais clínicos evidentes, como observado em alguns estudos (Ribeiro *et al.,* 2013; Fernandes *et al.,* 2023). A ausência de programas sistemáticos de triagem e descarte seletivo favorece a persistência da doença, especialmente em rebanhos comerciais com alta rotatividade de animais e em propriedades familiares que apresentam práticas sanitárias mais limitadas (Barnabé *et al.,* 2019).

A prevalência da LC varia conforme a região, o sistema de produção e o nível de adoção de medidas preventivas. Estudos realizados no Brasil indicam taxas de soropositividade superiores a 40% em determinadas áreas do Nordeste e Sudeste, confirmando que, mesmo com o conhecimento técnico disponível, a enfermidade continua sendo um desafio relevante (Maia Neto *et al.,* 2024; Moura *et al.*, 2020). Esse cenário evidencia a necessidade de estratégias epidemiológicas contínuas e adaptadas às realidades locais, considerando não apenas o agente infeccioso, mas também fatores de risco associados ao ambiente, ao manejo e ao perfil do produtor.

3. MEDIDAS DE CONTROLE TRADICIONAIS

O controle da LC em rebanhos caprinos e ovinos exige uma abordagem multifatorial. Historicamente, as estratégias tradicionais têm representado a base da contenção da doença, sobretudo em sistemas de produção com recursos limitados, na qual essas medidas envolvem manejo sanitário, biosseguridade e vigilância clínica, sendo fundamentais para reduzir a incidência e a disseminação da enfermidade (Faccioli-Martins; Alves; Pinheiro, 2014; de Sá Guimarães *et al*., 2011).

3.1. ISOLAMENTO E DESCARTE DE ANIMAIS INFECTADOS

A identificação precoce e o isolamento de animais com abscessos suspeitos constituem a primeira linha de ação no controle da LC. A eficácia dessa prática depende da frequência e da atenção dedicada à inspeção clínica dos rebanhos. Em propriedades com maior rigor sanitário, recomenda-se o descarte seletivo de animais com abscessos recorrentes ou em localizações viscerais, evitando que se tornem fontes persistentes de infecção. Contudo, essa medida pode ter impacto econômico negativo, principalmente para pequenos produtores, o que evidencia a necessidade de alternativas que reduzam as perdas produtivas sem comprometer a sustentabilidade do sistema (El Khalfaoui *et al*., 2024).

3.2. HIGIENE E BIOSSEGURIDADE NO MANEJO

A melhoria das práticas de manejo e a implementação de protocolos de biosseguridade são pilares fundamentais na prevenção da LC. A esterilização de instrumentos utilizados

em procedimentos como castrações, marcações, vacinações e colheitas de sangue é imprescindível para evitar a transmissão mecânica da bactéria e deve-se evitar o uso compartilhado de agulhas e lâminas, além de assegurar a limpeza das instalações e a desinfecção de locais contaminados por secreções purulentas, práticas que se mostram particularmente importantes em rebanhos mantidos em confinamento ou sistemas semi-intensivos (de Sá Guimarães *et al*., 2011).

O uso de antissépticos como o iodo a 10% tem sido estudado como uma estratégia complementar no controle da linfadenite caseosa em pequenos ruminantes, especialmente em medidas de biossegurança e manejo pós-cirúrgico, no qual contribui para minimizar a disseminação do agente no ambiente e entre os animais, além de acelerar a cicatrização (dos Santos *et al.*, 2019). Contudo, embora promissor, o uso de iodo e outros agentes bactericidas contra a *C. pseudotuberculosis,* como hipoclorito a 2,5% e o permanganato de potássio a 5%, devem ser integrados a um conjunto de medidas preventivas, incluindo limpeza adequada das instalações, manejo sanitário e vacinação, de forma a potencializar sua eficácia no controle da doença (Faccioli-Martins; Alves; Pinheiro, 2014; Santiago *et al.*, 2010).

3.3. QUARENTENA DE NOVOS ANIMAIS

A introdução de novos animais representa um ponto crítico de risco epidemiológico para os rebanhos. Protocolos de quarentena, com duração mínima de 30 dias, permitem observar o desenvolvimento de sinais clínicos e realizar testes diagnósticos, como exames sorológicos, antes da integração definitiva dos animais. Embora simples, essa prática é frequentemente negligenciada, mas é essencial para evitar a introdução de *C. pseudotuberculosis* em plantéis previamente controlados (Hayat *et al.*, 2024).

3.4. VACINAÇÃO

A vacinação representa uma das principais estratégias de controle da LC, sobretudo em sistemas nos quais o descarte seletivo de animais positivos é economicamente inviável. Embora nenhuma vacina disponível promova imunidade esterilizante, a imunoprofilaxia tem se mostrado capaz de reduzir a gravidade clínica, a carga bacteriana e a excreção do agente, contribuindo para o controle epidemiológico da enfermidade (Windsor, 2011). No entanto, a eficácia vacinal é variável entre espécies e condições de manejo, e os efeitos adversos, como abscessos no local de aplicação, febre e queda na produção, permanecem entraves para sua ampla adoção (Gascoigne *et al*., 2020).

3.4.1. VACINAS COMERCIAIS

As vacinas comerciais contra *Corynebacterium pseudotuberculosis* incluem formulações como Glanvac®, Biodectin®, Caseous DT®, Case-Bac®, além das vacinas vivas atenuadas cepa 1002 e LinfoVac®. Essas preparações combinam bacterinas inativadas e toxoides de fosfolipase D, em alguns casos associadas a antígenos clostridiais. Embora tenham demonstrado redução na ocorrência de abscessos, não impedem a infecção ou a transmissão, o que torna necessário o uso de múltiplas doses e reforços anuais (Gascoigne *et al.*, 2020; Windsor; Bush, 2016). A baixa previsibilidade dos resultados, somada aos efeitos adversos relatados, compromete a adesão dos produtores e reforça a necessidade de novas estratégias vacinais.

3.4.2. VACINAS EXPERIMENTAIS

O avanço da biotecnologia tem impulsionado o desenvolvimento de vacinas alternativas contra *Corynebacterium pseudotuberculosis*, buscando superar as limitações das formulações tradicionais. Estratégias recentes incluem o uso de proteínas recombinantes, como a rNanH, rPknG, rPLD e rCP40, vacinas vetorizadas, vacinas de DNA, vacinas vivas, vacinas combinadas e vacinas de multiepítopos, têm demonstrado potencial imunogênico significativo quando combinadas a adjuvantes modernos e sistemas de liberação controlada e promovem respostas humorais e celulares significantes em modelos murinos e caprinos (Scholl *et al.*, 2023; Barral *et al.*, 2022; Windsor, 2011). Esses avanços demonstram que as vacinas experimentais representam um caminho promissor para o controle da linfadenite caseosa, embora ainda enfrentem desafios quanto à escalabilidade industrial e comprovação de eficácia em condições de campo (De Pinho *et al.*, 2021).

4. DIAGNÓSTICO E MONITORAMENTO COMO FERRAMENTAS DE CONTROLE

O diagnóstico precoce é essencial para reduzir a disseminação da LC, considerando seu caráter crônico e a presença de portadores subclínicos. Tradicionalmente, a identificação baseia-se na inspeção clínica de abscessos superficiais, mas esse método subestima a prevalência real, uma vez que abscessos viscerais são comuns e muitas vezes detectados apenas em matadouros (Esmaeili *et al.*, 2025). A cultura bacteriana continua sendo o padrão-ouro, porém é demorada e pouco viável em programas de triagem, tendo em vista os casos subclínicos. Nesse cenário, métodos sorológicos, como o ELISA, oferecem praticidade para monitoramento de rebanhos (Alves *et al.*, 2020; Costa *et al.,* 2020; Nassar *et al.,* 2014). A utilização de técnicas moleculares como PCR e qPCR, apresenta maior especificidade e rapidez, sendo ferramentas promissoras para aplicação em programas de vigilância, embora ainda não sejam utilizadas na rotina clínica veterinária, dados os custos mais elevados (Ali *et al.,* 2016; Nassar *et al.*, 2015; Çetinkaya *et al.,* 2002).

4.1. MONITORAMENTO SANITÁRIO

Programas de monitoramento contínuo, envolvendo triagens periódicas, registros de casos clínicos e segregação de animais positivos, têm demonstrado eficácia na redução gradual da prevalência (Hayat *et al.*, 2024). Entretanto, em regiões com menor suporte técnico e econômico, tais medidas enfrentam dificuldades de aplicação. A ausência de políticas públicas uniformes de vigilância e o baixo acesso a diagnósticos acessíveis perpetuam a endemicidade, reforçando a necessidade de integrar ciência, manejo e educação dos produtores para transformar o cenário atual (Hernández-Serratos *et al.*, 2025; Dopud *et al.*, 2025).

5. DESAFIOS E LIMITAÇÕES NO CONTROLE DA DOENÇA

Apesar dos esforços contínuos, o controle da LC ainda enfrenta entraves relevantes, exigindo estratégias mais abrangentes e adaptadas às realidades produtivas. Um dos principais desafios está relacionado à elevada resistência ambiental de *Corynebacterium pseudotuberculosis*, capaz de permanecer viável por meses em condições adversas, dificultando a erradicação do agente mesmo após medidas de descarte seletivo (Abebe; Sisay Tessema, 2015). Além disso, a ocorrência de formas subclínicas, viscerais ou subagudas, frequentemente assintomáticas, contribui para a manutenção silenciosa da

enfermidade nos rebanhos a partir da entrada de animais infectados em rebanhos sadios (Afftabuzzaman; Cho, 2021; Bastos *et al.*, 2012).

Outra problemática enfrentada na pecuária extensiva em regiões semiáridas refere-se às próprias características ambientais da região. Vegetações com espinhos ou arbustos pontiagudos favorecem a ocorrência de ferimentos na pele dos animais, que funcionam como porta de entrada para o agente etiológico *Corynebacterium pseudotuberculosis*, aumentando o risco de infecção, especialmente em propriedades de criação semi-extensiva ou extensiva, onde o manejo é menos rigoroso (Alves; Pinheiro, 1997).

As vacinas comerciais, embora desempenhem papel relevante na redução da gravidade da doença, não oferecem proteção completa e apresentam graves efeitos adversos (De Pinho *et al.,* 2021). Soma-se a isso a baixa adesão dos produtores a programas de vacinação e biosseguridade, motivada por fatores econômicos ou pela falta de informação técnica, o que compromete a efetividade das medidas profiláticas (De Sá *et al.*, 2018).

Outro obstáculo importante reside na ausência de políticas públicas específicas para a LC em diversos países, dificultando a implementação de medidas sistemáticas de monitoramento e controle. Em regiões de produção extensiva ou em propriedades familiares, a carência de infraestrutura laboratorial, assistência veterinária e suporte técnico favorece a subnotificação e a negligência da doença como problema sanitário de relevância econômica (Afftabuzzaman; Cho, 2021).

Essas limitações reforçam a necessidade de estratégias integradas que combinem vacinação, diagnóstico precoce, manejo sanitário adequado e educação continuada dos produtores. Além disso, investimentos em pesquisa aplicada são fundamentais para o desenvolvimento de vacinas mais eficazes, ferramentas diagnósticas sensíveis e específicas e protocolos adaptados às diferentes realidades produtivas.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O controle da linfadenite caseosa continua sendo um desafio para a ovinocaprinocultura mundial, com implicações diretas na sustentabilidade econômica e sanitária dos rebanhos. Embora avanços científicos e tecnológicos tenham ampliado as alternativas de diagnóstico e imunoprofilaxia, ainda persistem limitações que comprometem sua efetividade em campo. Nesse contexto, torna-se imprescindível a integração entre pesquisa, políticas públicas e práticas de manejo, visando reduzir a prevalência da doença e minimizar suas perdas produtivas. A cooperação entre instituições científicas, órgãos de extensão rural e produtores é crucial para consolidar estratégias de controle mais eficazes e sustentáveis.

REFERÊNCIAS

[1] ABEBE, D.; SISAY TESSEMA, T. Determination of *Corynebacterium pseudotuberculosis* prevalence and antimicrobial susceptibility pattern of isolates from lymph nodes of sheep and goats at an organic export abattoir, Modjo, Ethiopia. **Letters in applied microbiology**, v. 61, n. 5, p. 469-476, 2015.

[2] AFTABUZZAMAN, M. D.; CHO, Y. Recent perspectives on caseous lymphadenitis caused by *Corynebacterium pseudotuberculosis* in goats-A review. **Korean Journal of Veterinary Service**, v. 44, n. 2, p. 61-71, 2021.

[3] ALVES, J. R. A. *et al.* Seroepidemiological study of Caseous lymphadenitis in sheep from the Northeast region of Brazil using an indirect ELISA. **Tropical Animal Health and Production**, v. 52, n. 4, p. 1945-1952, 2020.

[4] ALVES, F. S. F.; PINHEIRO, R. R. Linfadenite caseosa: recomendações e medidas profiláticas. **Embrapa Caprinos. Comunicado Tecnico**, v. 33, 1997.

[5] ALI, A. D. *et al*. *Corynebacterium Pseudotuberculosis*: Disease Prevalence, Lesion Distribution, and Diagnostic Comparison Through Microbiological Culture and Molecular Diagnosis. **Alexandria Journal of Veterinary Sciences**, v. 51, n. 2, 2016.

[6] BARNABÉ, N. N. da C. *et al.* Characterization of caseous lymphadenitis in caprine animals slaughtered in a semi-arid region of Brazil. **Semina ciênc. agrar**, p. 1867-1878, 2019.

[7] BARRAL, T. D. *et al.* Immunoprophylactic properties of the *Corynebacterium pseudotuberculosis*-derived MBP: PLD: CP40 fusion protein. **Applied Microbiology and Biotechnology**, v. 106, n. 24, p. 8035-8051, 2022.

[8] BASTOS, B. L. *et al. Corynebacterium pseudotuberculosis*: immunological responses in animal models and zoonotic potential. **J Clin Cell Immunol S**, v. 4, n. 005, p. 10.4172, 2012.

[9] BRITZ, E. *et al.* The relationship between *Corynebacterium pseudotuberculosis* biovar equi phenotype with location and extent of lesions in horses. **The Veterinary Journal**, v. 200, n. 2, p. 282-286, 2014.

[10] ÇETINKAYA, B. *et al.* Identification of *Corynebacterium pseudotuberculosis* isolates from sheep and goats by PCR. Veterinary of Microbiology, v. 88, p. 75-83, 2002.

[11] COSTA, L. *et al*. Utility assessment of an Enzyme-linked immunosorbent assay for detection of subclinical cases of caseous lymphadenitis in small ruminant flocks. **Veterinary Medicine and Science**, v. 6, n. 4, p. 796-803, 2020.

[12] DE MAIA NETO, A. A. *et al.* Soroprevalência da linfadenite caseosa em rebanhos de caprinos na zona rural de Mossoró-RN. **Ciências Rurais em Foco**, v. 10, p. 60, [2020?].

[13] DE SÁ GUIMARÃES, A. *et al.* Caseous lymphadenitis: epidemiology, diagnosis, and control. **IIOAB J**, v. 2, n. 11, 2011.

[14] DE SÁ, M. C. A. *et al*. Linfadenite caseosa em caprinos e ovinos: Revisão. **Pubvet**, v. 12, p. 133, 2018.

[15] DORELLA, F. *et al. Corynebacterium pseudotuberculosis*: microbiology, biochemical properties, pathogenesis and molecular studies of virulence. **Veterinary Research**, v. 37, n. 2, p. 201-218, 2006.

[16] DOPUĐ, M. *et al.* Caseous lymphadenitis in sheep and goats – "Cheese glands". **Veterinarska stanica**, v. 56, n. 3, p. 303-316, 2025.

[17] DOS SANTOS, V. W. S. *et al.* Avaliação in vitro da sensibilidade de antissépticos e desinfetantes contra a *Corynebacterium pseudotuberculosis*. 2019.

[18] EL KHALFAOUI, N. *et al.* Rearing Management and Its Impact on Caseous Lymphadenitis in Sheep. **Animals**, v. 14, n. 10, p. 1504, 2024.

[19] FARIAS, A. M. *et al.* Soroprevalência da infecção por *Corynebacterium pseudotuberculosis* em caprinos no Nordeste brasileiro utilizando técnica de imunoabsorção enzimática (ELISA-indireto). **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 38, p. 1344-1350, 2018.

[20] FACCIOLI-MARTINS, P. Y.; ALVES, F. S. F.; PINHEIRO, R. R. Linfadenite caseosa: perspectivas no diagnóstico, tratamento e controle. [S.l.], 2014.

[21] FERNANDES, M. da C. R. *et al.* Occurrence of caseous lymphadenitis in goats from a slaughterhouse in the Brazilian Northeast. **Acta Veterinaria Brasilica**, v. 17, n. 4, 2023.

[22] FONTAINE, M. C.; BAIRD, G. J. Linfadenite caseosa. **Ruminal Pequeno Res**, v. 76, p. 42–48, 2008.

[23] GASCOIGNE, E. *et al.* Update on caseous lymphadenitis in sheep. **In Practice**, v. 42, n. 2, p. 105-114, 2020.

[24] GUIMARÃES, A. S. *et al.* Caseous lymphadenitis in sheep flocks of the state of Minas Gerais, Brazil: prevalence and management surveys. **Small Ruminant Research**, v. 87, n. 1-3, p. 86-91, 2009.

[25] HAYAT, D. *et al.* The role of biosecurity in preventing caseous lymphadenitis in small ruminant herds. **Biological Times**. p. 9-11, 2024.

[26] MAHMOOD, Z. K. H. *et al.* Clinio-pathological changes in goats challenged with *Corynebacterium pseudotuberculosis* and its exotoxin (PLD). **Am J Anim Vet Sci**, v. 10, n. 3, p. 112-132, 2015.

[27] MOURA, G. H. F. *et al.* Seroprevalence of *Corynebacterium pseudotuberculosis* and *Toxoplasma gondii* in sheep in semi-arid region of Ceará state. **Ciência Rural**, v. 50, n. 9, p. e20190760, 2020.

[28] MUSTAFFA, N. D. A. N. *et al.* Comprehensive review on prevalence of caseous lymphadenitis (CLA) in dairy goats: A systematic review and meta-analysis. **Veterinary Integrative Sciences**, v. 23, n. 3, p. 1-18, 2025. Disponível em: https://doi.org/10.12982/VIS.2025.074. Acesso em: 08 julho de 2025.

[29] NASSAR, A. F. C. *et al.* Standardization of an enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) for detection of antibodies anti-*Corynebacterium pseudotuberculosis* in sheep. **Small Ruminant Research**, v. 116, n. 2-3, p. 229-232, 2014.

[30] NASSAR, A. F. C. *et al.* Diagnostic comparison of *Corynebacterium pseudotuberculosis* through microbiological culture and PCR in sheep samples. **Arquivos do Instituto Biológico**, v. 82, n. 00, p. 01-06, 2015.

[31] OSMAN, A. Y. *et al.* The epidemiology and pathophysiology of caseous lymphadenitis: A review. **J. Vet. Med. Res**, v. 5, n. 7, 2018.

[32] RADOSTITS, O. M. *et al*. **Clínica Veterinária: um tratado de doenças dos bovinos, ovinos, suínos, caprinos e eqüinos**. Guanabara koogan, 2002.

[33] RIBEIRO, D. *et al.* Subclinical diagnosis of caseous lymphadenitis based on ELISA in sheep from Brazil. 2013.

[34] SANTIAGO, L. B. *et al.* Avaliação in vitro da sensibilidade da *Corynebacterium pseudotuberculosis* frente a diferentes tipos de antissépticos e desinfetantes e determinação de sua curva de crescimento. **Arquivos do Instituto Biológico**, São Paulo, v. 77, n. 4, p. 593-600, 2010.

[35] SCHOLL, N. R. *et al.* Evaluation of the Association of Recombinant Proteins NanH and PknG from *Corynebacterium pseudotuberculosis* Using Different Adjuvants as a Recombinant Vaccine in Mice. **Vaccines**, v. 11, n. 3, p. 519, 2023.

[36] SIMÕES, J. *et al.* Managing sheep and goats for sustainable high yield production. **Animal**, v. 15, p. 100293, 2021.

[37] STEFANSKA, I. *et al.* Survival of *Corynebacterium pseudotuberculosis* within macrophages and induction of phagocytes death. **Polish Journal of Veterinary Sciences**, v. 13, n. 1, p. 143, 2010.

[38] WINDSOR, P. A.; BUSH, R. D. Caseous lymphadenitis: Present and near forgotten from persistent vaccination? **Small Ruminant Research**, v. 142, p. 6-10, 2016.

[39] WINDSOR, P. A. Control of caseous lymphadenitis. **Veterinary Clinics: Food Animal Practice**, v. 27, n. 1, p. 193-202, 2011.

Capítulo 8

Relação entre nutrição e saúde da pele: uma revisão da literatura sobre o impacto dos nutrientes na saúde da pele

Tiffany Pereira Lira
Clara Beatriz Brito da Silva
Antônio de Carvalho Pires Neto
Sabrina Braga Castro da Silva
Alexandra Silva Dayrell Sousa Ferreira
Keli Rosangela Ferreira Sousa
Cinara de Jesus Siqueira
Gleisson Willen Cerdeira Lemos
Zandleme Birino de Oliveira
Antônio Quaresma da Silva Júnior

Resumo: A pele é o maior órgão do corpo humano e atua como uma barreira essencial contra agentes físicos, químicos e biológicos, além de desempenhar papel fundamental na regulação térmica e na percepção sensorial. A manutenção da sua integridade depende de fatores internos e externos, incluindo a nutrição adequada, a hidratação, o consumo de água e hábitos de sono equilibrados. O cuidado regular é indispensável para prevenir doenças dermatológicas, como o câncer de pele, e evitar o envelhecimento precoce. O presente estudo teve como objetivo descrever a estrutura e as funções da pele, identificar os diferentes tipos cutâneos e destacar a importância dos cuidados diários e da nutrição na manutenção da saúde cutânea. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada em bases de dados científicas, reunindo evidências sobre os principais aspectos anatômicos, fisiológicos e nutricionais relacionados à saúde da pele. Os resultados evidenciam que a adoção de uma rotina de cuidados personalizada, aliada a uma alimentação equilibrada, contribui significativamente para a integridade e aparência saudável da pele. Conclui-se que o cuidado com a pele deve ser incorporado à rotina de homens e mulheres de todas as idades, ultrapassando o campo estético e promovendo saúde e qualidade de vida.

Palavras-chave: Nutrição, Envelhecimento, Fotoproteção, Estilo de vida, Qualidade de vida.

1. INTRODUÇÃO

A pele é o maior órgão do corpo humano e exerce funções vitais, atuando como barreira de proteção contra agentes externos, regulando a temperatura corporal, participando da síntese de vitamina D e permitindo a percepção sensorial. Sua integridade e aparência refletem não apenas fatores genéticos e ambientais, mas também o estado nutricional do indivíduo, uma vez que a alimentação desempenha papel fundamental na manutenção da estrutura, função e envelhecimento cutâneo (Porto et al., 2010).

Ao longo dos anos, o organismo passa por mudanças naturais decorrentes do envelhecimento e da exposição a fatores externos, como poluição, radiação solar e variações climáticas. Esses elementos influenciam diretamente a vitalidade da pele, tornando os cuidados diários uma prática indispensável. O uso regular de produtos dermocosméticos, como hidratantes, géis de limpeza e fotoprotetores, aliado a hábitos saudáveis, contribui para preservar a saúde cutânea e prevenir o envelhecimento precoce (Bernardo, 2019).

A qualidade da pele está sujeita a fatores intrínsecos e extrínsecos. Entre os primeiros, destacam-se o envelhecimento biológico, a predisposição genética e os desequilíbrios hormonais. Já entre os fatores externos, sobressaem a exposição solar excessiva, o estresse, o tabagismo, a poluição e, principalmente, os hábitos alimentares. A deficiência ou o excesso de nutrientes pode comprometer a função de barreira da pele, favorecer processos inflamatórios e oxidativos e contribuir para o surgimento de dermatites, acne, psoríase e sinais precoces de envelhecimento (Rabelo, 2021).

Atualmente, observa-se uma crescente prevalência de distúrbios cutâneos associados a dietas desequilibradas, muitas vezes ricas em alimentos ultraprocessados e pobres em micronutrientes. Apesar da ampla divulgação sobre alimentação saudável, a relação entre dieta e saúde da pele ainda é subestimada tanto pela população quanto por profissionais da área da saúde. A compreensão dessa correlação é essencial para a prevenção e o tratamento de alterações dermatológicas, permitindo uma abordagem mais integrada e eficaz no cuidado cutâneo (Medeiros Silva, 2019).

O interesse crescente por estratégias naturais e preventivas de cuidado reflete a busca por alternativas que unam estética, saúde e bem-estar. A nutrição exerce influência direta sobre esses aspectos, uma vez que vitaminas, minerais, ácidos graxos e antioxidantes participam de processos metabólicos que mantêm a integridade e a funcionalidade da pele. Nutrientes como as vitaminas A, C e E, o zinco, o selênio e os ácidos graxos ômega-3 têm demonstrado efeitos benéficos comprovados: a vitamina C é essencial para a síntese de colágeno e combate aos radicais livres, enquanto o ômega-3 possui ação anti-inflamatória, auxiliando na hidratação e na prevenção de lesões cutâneas (Silva et al., 2019).

Mais recentemente, estudos apontam que a microbiota intestinal também exerce influência significativa sobre a saúde da pele, configurando o chamado “eixo intestino-pele”. Dietas equilibradas favorecem a diversidade microbiana intestinal e, consequentemente, refletem positivamente na aparência e função cutânea (Chaves, 2024).

Dessa forma, compreender a relação entre nutrição e saúde da pele é essencial para o desenvolvimento de práticas integradas de promoção da saúde. Essa perspectiva amplia o campo de atuação da nutrição clínica, dermatologia e estética, estimulando intervenções

personalizadas e baseadas em evidências que buscam não apenas resultados estéticos, mas também a manutenção da saúde e da qualidade de vida (Silva, 2020; Ferreira, 2021).

Considerando esse contexto, o presente estudo tem como objetivo descrever a estrutura e as funções da pele, identificar seus principais tipos e analisar a influência dos hábitos alimentares e nutricionais sobre sua saúde e aparência. Busca-se, ainda, discutir de que forma a nutrição adequada pode atuar como estratégia preventiva e terapêutica na manutenção da integridade cutânea e na promoção do bem-estar.

2. HIPÓTESE

A ingestão adequada de nutrientes específicos, como vitaminas (A, C, E), minerais (zinco, selênio), ácidos graxos essenciais (ômega-3 e ômega-6) e compostos bioativos (polifenóis, carotenoides), está positivamente associada à melhoria da aparência estética (hidratação, elasticidade e redução de rugosidade) e ao reforço das funções fisiológicas da pele (barreira cutânea, proteção antioxidante e modulação da inflamação), conforme evidenciado pela literatura científica.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GERAL:

Analisar, por meio de uma revisão da literatura, a relação entre a nutrição e a saúde da pele, destacando os efeitos dos principais nutrientes sobre a aparência e as funções cutâneas.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar os nutrientes mais relevantes para a manutenção da integridade, hidratação e elasticidade da pele.
2. Descrever os mecanismos de ação pelos quais os nutrientes influenciam a estrutura e a função da pele.
3. Avaliar as evidências científicas disponíveis sobre a eficácia da nutrição na prevenção e no tratamento de alterações cutâneas.
4. Discutir as principais tendências e lacunas na literatura sobre a relação entre alimentação e saúde da pele.

4. MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo adotou uma abordagem de revisão integrativa da literatura para sintetizar as evidências científicas sobre a relação entre nutrição e saúde da pele, com ênfase nos efeitos de nutrientes específicos na aparência e função cutânea. A pesquisa foi realizada nas bases de dados PubMed, SciELO, Scopus e Google Acadêmico, utilizando descritores combinados como nutrição, pele, vitaminas, minerais, ácidos graxos, antioxidantes, envelhecimento cutâneo, hidratação, colágeno e barreira epidérmica.

O processo de busca inicial identificou 187 artigos publicados entre 2014 e 2024. Após triagem por títulos e resumos, 42 estudos foram selecionados para leitura na íntegra. A aplicação dos critérios de elegibilidade resultou na inclusão final de 37 artigos que compuseram o corpus de análise desta revisão. Foram incluídos estudos originais, revisões sistemáticas, meta-análises e ensaios clínicos que relacionavam intervenções nutricionais com parâmetros dermatológicos, enquanto foram excluídos trabalhos sem dados relevantes, com metodologia insuficiente ou que avaliassem exclusivamente intervenções tópicas.

Os dados extraídos dos estudos selecionados foram organizados e analisados criticamente, focando na identificação dos nutrientes mais relevantes, seus mecanismos de ação, efeitos clínicos observados e lacunas na literatura. A análise permitiu explorar aplicações práticas da nutrição na manutenção da saúde e estética da pele, com os resultados sendo sintetizados de forma descritiva para subsidiar recomendações nutricionais direcionadas à prevenção de alterações cutâneas e promoção do bem-estar.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1. RESULTADOS

Após a análise criteriosa dos estudos selecionados, os resultados foram organizados de modo a evidenciar as principais contribuições científicas acerca da relação entre nutrição e saúde da pele. A sistematização das informações permitiu identificar os nutrientes mais investigados, seus mecanismos fisiológicos de ação, os efeitos observados sobre parâmetros cutâneos e as lacunas existentes na literatura recente. O quadro a seguir (Quadro 1) apresenta uma síntese dos artigos incluídos na revisão, destacando autores, ano de publicação, tipo de estudo, nutrientes avaliados e principais achados relacionados à função e aparência da pele.

Quadro 1 – Síntese dos estudos selecionados sobre a relação entre nutrição e saúde da pele, destacando nutrientes avaliados, tipo de estudo e principais resultados

Artigo	Referência/ Ano	Foco Principal	Principais Tópicos Abordados
Fatores de risco e comorbidades em pacientes com acne vulgar de graus I e II	Jacas Portuondo et al. (2023)	O principal estudo é identificar os fatores de risco e comorbidades associados à acne vulgar de graus I e II e avaliar seu impacto psicossocial em jovens adultos	Fatores de risco emocionais, hormonais e ambientais para acne; comorbidades endócrinas e dermatológicas; impacto psicossocial na qualidade de vida.
Desbloqueando o potencial do colágeno: Uma revisão abrangente sobre seus benefícios e aplicações dermocosméticas.	Andrei et al. (2025)	Avaliar o potencial do colágeno em dermocosméticos, destacando suas propriedades antioxidantes, regenerativas e anti-envelhecimento	Propriedades do colágeno oral e tópico; efeitos na elasticidade, hidratação e redução de rugas; comparação entre formas de aplicação.
Acne na adolescência: como reconhecê-la e aborda-lá	Sánchez et al. (2023)	Reconhecimento e identificação precisem e manejo adequado da acne na adolescência	Epidemiologia da acne adolescente; abordagem diagnóstica e terapêutica; impacto na autoestima e qualidade de vida.
Avaliação dos parâmetros de qualidade físico-quimico de creme géis à base de ácido hialurônico adquiridos em farmácias magistrais do município Campo Grande -MS	Andrei et al. (2022)	Discutir a relevância dos cosméticos manipulados no mercado dermocosmético ,com foco em creme-géis personalizados .	Análise físico-química de cremes com ácido hialurônico; conformidade com padrões de qualidade; avaliação de rotulagem.
Importância fisiológica do sono para a pele:alterações cutâneas em acadêmicos de medicina	Lacreta et al. (2025)	Enfatiza que a má qualidade do sono compromete a saúde cutânea, favorecendo o surgimento e agravamento de dermatoses como acne, dermatite atópica e prurido	Sono inadequado como fator agravante de dermatoses; mecanismos inflamatórios e de barreira cutânea; impacto na qualidade de vida.
Avaliação de qualidade de produtos cosméticos contendo ácido glicólico	Centurião et al. (2021)	Destaca o controle de qualidade de produtos cosméticos contendo ácido glicólico	Controle de qualidade de cosméticos com ácido glicólico; análise de pH e estabilidade; conformidade regulatória.
Substâncias bioativas dos alimentos e suas ações no antienvelhecimento da pele: uma revisão narrativa de literatura.	Michalak et al. (2021)	Substâncias bioativas presentes na alimentação atuam na prevenção do envelhecimento cutâneo.	Ação de nutrientes e compostos bioativos no envelhecimento; antioxidantes, vitaminas e minerais para saúde da pele; dieta equilibrada como prevenção.
Análise dos fatores de risco para o envelhecimento da pele : aspectos nutricionais.	Barros e Bock (2012)	A alimentação influencia o envelhecimento da pele	Fatores intrínsecos e extrínsecos do envelhecimento; papel dos radicais livres; antioxidantes na proteção cutânea.
A importancia da hidratação cutânea para melhor tratamento das disfunções esteticas.	Paz et al. (2015)	A hidratação adequada da pele potencializa os resultados de procedimentos estéticos e ativos cosméticos.	Mecanismos de hidratação cutânea; ativos hidratantes; importância da hidratação tópica em tratamentos estéticos.
Efeitos do estresse oxidativo na pele: a eficacia de antioxidantes e proteção solar na prevenção do envelhecimento cutâneo e danos causados pela radiação UV.	Malachias (2024)	Analisar como o estresse oxidativo contribui para o envelhecimento precoce da pele e avaliar a eficácia do uso de antioxidantes (tópicos e orais)	Estresse oxidativo no envelhecimento; antioxidantes e fotoproteção como estratégias preventivas; papel do profissional biomédico.
Pele: alterações anatomicas e fisiologicas do nascimento à maturidade.	Bernardo (2019)	Evidenciando como essas transformações anatômicas e fisiológicas impactam suas funções de proteção e homeostase ao longo da vida..	Desenvolvimento e alterações da pele ao longo da vida; características por faixa etária; envelhecimento cutâneo intrínseco e extrínseco.
Suplementação oral de colageno e seus efeitos na pele.	Barati et al. (2020)	Analisar, por meio de revisão de literatura, os efeitos da suplementação oral de colágeno (hidrolisado e peptídeos) na pele, especialmente quanto à melhoria de parâmetros estéticos e funcionais.	Efeitos da suplementação de colágeno na hidratação, elasticidade e rugas; mecanismos de ação; segurança e eficácia.
Eixo intestino-pele: dispiose intestinal, alimentação e distúrbios dermatológicos em mulheres.	De Pessemier et al. (2021)	Investiga a relação entre disbiose intestinal (desequilíbrio da microbiota intestinal), alimentação pobre em prebióticos e probióticos e a presença de desordens dermatológicas em mulheres, destacando o papel do eixo intestino-pele	Eixo intestino-pele; disbiose intestinal e doenças dermatológicas; importância de prebióticos e probióticos.

Quadro 1 – Síntese dos estudos selecionados sobre a relação entre nutrição e saúde da pele, destacando nutrientes avaliados, tipo de estudo e principais resultados (continuação)

Artigo	Referência/ Ano	Foco Principal	Principais Tópicos Abordados
Efeitos da suplementação do colágeno para a pele: revisão sistemática.	Sobrinho (2020)	O estudo consiste em uma revisão sistemática sobre os efeitos da suplementação oral de colágeno na prevenção do envelhecimento cutâneo, avaliando pesquisas publicadas.	Evidências sobre suplementação de colágeno para envelhecimento; benefícios estéticos e funcionais; segurança e aprovação regulatória.
Nutrição e estética: a beleza de pele através do cuidado nutricional.	Silva et al. (2024)	Ressalta como a nutrição adequada atua diretamente na saúde e estética da pele, mostrando que uma alimentação equilibrada e a suplementação de nutrientes podem prevenir o envelhecimento precoce.	Nutrição para saúde da pele; antioxidantes e ácidos graxos; impacto de dietas inadequadas na acne.
A influência da alimentação no envelhecimento e nas desordens estéticas: uma revisão narrativa.	Pujol (2011)	Destaca a nutrição estética como base para prevenção e tratamento, ressaltando o papel de nutrientes, antioxidantes, nutracêuticos e nutricosméticos na saúde e aparência da pele.	Alimentação no envelhecimento e desordens estéticas; antioxidantes e nutracêuticos; abordagem nutricional integrada.
A nutrição estética relacionada ao antienvelhecimento cutâneo e a vitamina E.	Ruivo (2014)	O foco principal do artigo é relacionar a nutrição estética especialmente a ingestão de vitamina E com a prevenção e o retardo do envelhecimento cutâneo, enfatizando o papel antioxidante dessa vitamina na proteção da pele contra os danos dos radicais livres.	Vitamina E como antioxidante no envelhecimento; mecanismos de proteção cutânea; fontes alimentares e suplementação.
Cosmecêuticos com ação regeneradora na pele com ativos retinóides.	Yuan (2017)	Analisar a ação dos retinóides como cosmecêuticos na regeneração da pele envelhecida, destacando seus efeitos no rejuvenescimento facial, renovação celular e produção de colágeno.	Retinóides no rejuvenescimento cutâneo; estimulação de colágeno e renovação celular; aplicações tecnológicas.
Imunossenescência e o envelhecimento da pele: impactos no sistema imunológico cutâneo e estratégias de intervenção.	Fernandes (2023)	Analisar os efeitos da imunossenescência no envelhecimento cutâneo e as estratégias de intervenção para minimizar seus impactos.	Imunossenescência e inflammaging; estratégias antioxidantes e procedimentos estéticos para modulação imune.
Ácido tricloroacético na texturização da pele: uma revisão narrativa da literatura.	Khavkin e Ellis (2011)	O foco principal do artigo é o uso do Ácido Tricloroacético (ATA) na texturização da pele.	Uso do ATA em peelings químicos; indicações e cuidados; eficácia na texturização cutânea.
Nutrição antienvelhecimento: a importância dos antioxidantes para pele.	Silva (2016)	Nutrição, antienvelhecimento, destacando a importância dos antioxidantes, especialmente as vitaminas A, C e E	Antioxidantes no combate ao envelhecimento; vitaminas A, C e E na proteção cutânea; nutrição preventiva.
Impacto da dieta e nutrição em pacientes com acne vulgar.	Ryguła, Pikiewicz, Kaminiów (2024)	Relata o impacto que a dieta e nutrição tem na acne vulgar.	Influência alimentar na acne; laticínios, açúcares e gorduras como agravantes; manejo dietético complementar.
Moléculas inflamatórias associadas ao envelhecimento da pele mediado por radiação ultravioleta.	Ansary et al. (2021)	Relata o estudo de moléculas inflamatórias associadas ao envelhecimento da pele mediado por radiação ultravioleta.	Mecanismos inflamatórios no fotoenvelhecimento; radiação UV e cascata inflamatória; implicações no envelhecimento cutâneo.
Envelhecimento da pele a partir de mecanismos de intervenção: com foco no envelhecimento dérmico.	Solé Boldo et al. (2020)	O presente estudo aborda o sobre o envelhecimento da pele com mecanismos de intervenção com foco no envelhecimento dérmico.	Mecanismos moleculares do envelhecimento dérmico; intervenções personalizadas; perspectivas em senoterapêuticos.

Quadro 1 – Síntese dos estudos selecionados sobre a relação entre nutrição e saúde da pele, destacando nutrientes avaliados, tipo de estudo e principais resultados (continuação)

Artigo	Referência/ Ano	Foco Principal	Principais Tópicos Abordados
Terapia com ozônio para doenças de pele: mecanismos celulares e moleculares.	Liu et al. (2023)	O estudo aborda a terapia com ozônio para tratar doenças dermatológicas e seus mecanismos celulares e moleculares.	Ozonioterapia em dermatologia; mecanismos antioxidantes e imunomoduladores; aplicações clínicas e perspectivas.
O bioconjugado de vitamina C-esqualeno promove o espessamento epidérmico e a produção de colágeno na pele humana.	Gref et al. (2020)	O estudo explorou como o bioconjugado de vitamina C e o esqualeno promovem espessamento epidérmico e a produção de colágeno.	Bioconjugado Vitamina C-esqualeno para penetração cutânea; estímulo ao colágeno e espessamento epidérmico.
Patologia das células T na inflamação da pele.	Sabat et al. (2019)	O estudo abordou as patologias das células T na inflamação da pele.	Papel das células T em doenças inflamatórias cutâneas; subtipos celulares e suas patologias específicas.
Principais armas no envelhecimento da pele e ativos para combater as consequências da senescência das células da pele.	Draelos et al. (2024)	O estudo relata os principais meios de combate no envelhecimento da pele a ativos para combater consequências da senescência das células da pele.	Estratégias contra senescência celular; ativos antioxidantes e moduladores; abordagem funcional do envelhecimento.
Ácidos graxos poli-insaturados ômega-3 versus ômega-6 na prevenção e tratamento de doenças inflamatórias da pele	Balić et al. (2020)	O estudo aborda como a junção de ômega 3 e ômega 6 ajuda na prevenção e no tratamento de doenças inflamatórias da pele.	Ômega-3 e ômega-6 em dermatites inflamatórias; efeitos anti-inflamatórios; suplementação combinada.
O papel das ceramidas na função de barreira da pele e a importância de sua formulação correta para aplicações em cuidados com a pele.	Schild et al. (2024)	O presente estudo discute o a função das ceramidas na barreira da pele e destaca a importância do uso correto nos cuidados com a pele.	Ceramidas na barreira cutânea; importância da formulação para eficácia; benefícios em produtos tópicos.
O impacto da vitamina D no envelhecimento da pele	Bocheva, Slominski, Slominski (2021)	O artigo relata o impacto da vitamina D no envelhecimento da pele.	Vitamina D na proteção cutânea; mecanismos moleculares contra envelhecimento; suplementação e exposição solar.
Importância do cuidado diário na saúde da pele	Bernardo et al. (2019)	Destaca cuidados diários adequados com a pele sendo essenciais para a saúde, prevenção de doenças e manutenção da aparência.	Rotina de cuidados diários; prevenção de envelhecimento e doenças; orientação profissional personalizada.
Alternativa promissória para peles maduras: os efeitos dos fitoestrogênios na pele humana e seu uso tópico	Carneiro et al. (2023)	Avalia os efeitos dos fitoestrógenos tópicos na pele de mulheres na perimenopausa, mostrando que melhoram colágeno, elasticidade e hidratação sem causar efeitos sistêmicos.	Fitoestrógenos tópicos para pele madura; eficácia e segurança; genisteína como alternativa ao estrógeno.
Cuidados e o impacto da aparência estética na percepção social de um grupo de mulheres idosas	Mello, Scortegagna, Pichler (2020)	Explora os cuidados e o impacto da aparência estética na percepção social de um grupo de mulheres idosas.	Autocuidado estético em idosas; impacto na autoestima e integração social; estética como expressão de autonomia.
Acne adulta versus acne adolescente: uma revisão integrativa narrativa com foco da epidemiologia ao tratamento	Kutlu, Karadağ, Wollina (2023)	Compara a acne em adolescentes e adultos, destacando suas diferenças em epidemiologia, causas, manifestações clínicas e abordagens de tratamento, para permitir um manejo clínico mais eficaz de cada subtipo.	Diferenças entre acne adulta e adolescente; fatores etiológicos e manifestações clínicas; abordagens terapêuticas específicas.

Fonte: Autores, 2025.

5.2. DISCUSSÃO

5.2.1. ACNE

A relação entre nutrição e acne permanece como um dos tópicos mais relevantes e debatidos na dermatologia. Evidências científicas vêm consolidando o papel da dieta como um fator significativo na patogênese e no curso da acne vulgar, condição que impõe

profundos impactos na qualidade de vida, autoestima e bem-estar psicossocial dos indivíduos afetados (Ryguła; Pikiewicz; Kaminiów, 2024).

Estudos demonstram que o consumo de alimentos com alto índice glicêmico, laticínios - especialmente o leite integral - e gorduras saturadas está associado à exacerbação das lesões acneicas (Ryguła; Pikiewicz; Kaminiów, 2024). A fisiopatologia da acne, uma dermatose inflamatória crônica da unidade pilossebácea, é multifatorial, envolvendo a hipersecreção sebácea, hiperqueratinização folicular e a colonização por *Cutibacterium acnes* (Sánchez et al., 2023). O manejo clínico requer uma abordagem individualizada, que se inicia com o diagnóstico preciso, classificação da gravidade (graus 0 a 4) e a implementação de terapias tópicas, como retinoides, peróxido de benzoíla e ácido azelaico. Nos casos moderados a graves, avaliam-se tratamentos sistêmicos, incluindo antibióticos orais, anticoncepcionais hormonais e a isotretinoína, sempre com monitoramento rigoroso de efeitos adversos e adesão ao tratamento (Sánchez et al., 2023). A combinação de terapias tópicas e sistêmicas não apenas potencializa a eficácia, mas também contribui para a redução da resistência bacteriana.

Além dos fatores dietéticos, aspectos psicossociais e comorbidades endócrinas desempenham papel crucial no desenvolvimento e na progressão da acne. Jacas Portuondo et al. (2023), em estudo com 50 pacientes, identificaram que ansiedade (58%), estado seborreico da pele (44%) e hábitos tóxicos (44%) foram os fatores de risco mais prevalentes. Entre as comorbidades, destacaram-se distúrbios endocrinometabólicos como diabetes mellitus, obesidade, hipotireoidismo e hipercolesterolemia. A pesquisa reforça que a acne transcende a dimensão dermatológica, configurando-se como um problema psicossocial significativo que pode levar à depressão e ansiedade, necessitando de abordagem multidisciplinar que integre tratamento clínico e suporte psicológico.

As diferenças epidemiológicas e clínicas entre a acne adolescente e adulta também merecem destaque. Kutlu, Karadağ e Wollina (2023) apontam que, enquanto a acne adolescente (10-19 anos) é mais comum em homens e se caracteriza por comedões, pápulas e nódulos na zona T, a acne adulta (após os 25 anos) predomina em mulheres, com lesões inflamatórias localizadas predominantemente na região do queixo e mandíbula, maior risco de cicatrizes e menor presença de comedões. Fatores hormonais e o estresse são particularmente relevantes na acne adulta, que apresenta resposta mais lenta ao tratamento e maior tendência à recorrência, exigindo estratégias terapêuticas diferenciadas e manutenção prolongada.

Esta análise corrobora os objetivos específicos do presente estudo, particularmente no que concerne à identificação dos fatores nutricionais envolvidos na saúde da pele e à avaliação das evidências científicas sobre a eficácia da nutrição na prevenção e tratamento de alterações cutâneas. Os achados reforçam a importância de uma abordagem integrada que considere não apenas os aspectos dermatológicos, mas também nutricionais, hormonais e psicossociais no manejo da acne.

5.2.2. ENVELHECIMENTO DA PELE

O envelhecimento cutâneo constitui um processo biológico complexo, influenciado por fatores intrínsecos e extrínsecos que convergem para o declínio estrutural e funcional da pele. Entre os mecanismos extrínsecos, a radiação ultravioleta (UV) destaca-se como principal agente acelerador, desencadeando respostas inflamatórias e estresse oxidativo que culminam em danos moleculares e teciduais (Ansary et al., 2021). A exposição à

radiação UV promove a geração excessiva de espécies reativas de oxigênio (ROS), criando um desequilíbrio entre a produção oxidativa e os sistemas de defesa antioxidante, condição conhecida como estresse oxidativo.

Esse processo resulta em alterações bioquímicas e biofísicas profundas na derme, com significativa redução no número e heterogeneidade dos fibroblastos dérmicos, particularmente na derme papilar (Solé Boldo et al., 2020). Tais alterações comprometem a síntese de colágeno e elastina, prejudicando a estrutura e função cutânea e criando um microambiente propício ao desenvolvimento de patologias relacionadas à idade, incluindo cicatrização comprometida e maior susceptibilidade ao câncer de pele (Woodley, 2017; Blair et al., 2020).

O conceito de envelhecimento cutâneo evoluiu da perspectiva meramente estética para uma compreensão mais abrangente que incorpora aspectos funcionais. Draelos et al. (2024) enfatizam que a senescência celular representa o mecanismo central desse processo, comprometendo tanto a aparência quanto a integridade funcional da pele. Neste contexto, intervenções baseadas em evidências ganham importância crucial, com destaque para ativos como ácido hialurônico, retinaldeído, vitaminas C e E, e niacinamida, que demonstraram eficácia na preservação e restauração da função cutânea.

A interface entre envelhecimento e imunossenescência representa outra dimensão relevante deste processo. O fenómeno do *inflammaging* – inflamação crônica associada ao envelhecimento – acelera a degradação da matriz extracelular através de mecanismos oxidativos e inflamatórios (Fernandes, 2023). Estratégias intervencionistas incluem desde antioxidantes, retinoides e hidratação adequada até procedimentos estéticos como bioestimuladores e laser fracionado, que modulam a resposta imunológica cutânea (Nowag et al., 2024). A adoção de hábitos saudáveis, incluindo alimentação equilibrada rica em antioxidantes, sono adequado e controle do estresse, complementa as intervenções tópicas e sistêmicas (Passos et al., 2023).

5.2.3. INOVAÇÕES TERAPÊUTICAS E ABORDAGENS NUTRICIONAIS (OZONIOTERAPIA)

A ozonioterapia emerge como modalidade terapêutica promissora em dermatologia, com aplicações que transcendem o tratamento de condições infecciosas e inflamatórias. Liu et al. (2023) documentam seus efeitos na modulação do microbioma cutâneo e intestinal, além de propriedades antienvelhecimento e antitumorais, mediadas por mecanismos antioxidantes e de modulação imunológica.

No campo da bioengenharia de ativos, destaca-se o desenvolvimento do bioconjugado vitamina C-esqualeno (Vit C-SQ), que supera as limitações de penetração cutânea da vitamina C convencional. Gref et al. (2020) demonstraram que esta formulação promove espessamento epidérmico e estimula a produção de colágeno tipo III de forma mais eficaz que formas tradicionais.

A compreensão dos mecanismos imunológicos nas dermatoses também avançou significativamente. Sabat et al. (2019) elucidaram como diferentes subtipos de células T mediam patologias específicas, como vitiligo (T1), dermatite atópica (T2) e psoríase (T17/T22), possibilitando abordagens terapêuticas mais direcionadas.

Na esfera nutricional, os ácidos graxos ômega-3 e ômega-6 revelam propriedades imunomoduladoras significativas. Balić et al. (2020) evidenciaram que a suplementação

combinada de GLA (ômega-6) com ômega-3 de cadeia longa apresenta efeitos anti-inflamatórios promissores em dermatites, psoríase e acne, embora a resposta individual dependa de fatores genéticos que influenciam o metabolismo lipídico.

As ceramidas, componentes essenciais da barreira cutânea, representam outro avanço significativo. Schild et al. (2024) comprovaram que a aplicação tópica de ceramidas adequadamente formuladas restaura a função de barreira comprometida, reforçando a importância do desenvolvimento tecnológico rigoroso nestas formulações.

Os metabólitos da vitamina D e do lumisterol também demonstram potencial significativo na proteção cutânea. Bocheva, Slominski e Slominski (2021) descrevem seus mecanismos de ação na modulação imunológica, redução da inflamação, proteção do DNA e ativação de respostas antioxidantes, oferecendo proteção contra envelhecimento precoce e danos solares.

A nutrição antienvelhecimento consolida-se como pilar fundamental na saúde cutânea. Michalak et al. (2021) e Pérez-Sánchez et al. (2018) documentam os efeitos de compostos bioativos como polissacarídeos, peptídeos, vitaminas A, C e E, minerais e polifenóis na preservação do colágeno e elastina. Hong et al. (2017) demonstraram que galacto-oligossacarídeos (GOS) melhoram significativamente a hidratação e reduzem o enrugamento cutâneo, enquanto Cao et al. (2020) reforçam a correlação entre dieta equilibrada e retardo do envelhecimento cutâneo.

Esta análise corrobora os objetivos do presente estudo ao demonstrar a interconexão entre nutrição, mecanismos fisiológicos e saúde cutânea, destacando a importância de abordagens integradas que considerem tanto a suplementação específica quanto intervenções tópicas adequadamente formuladas para a manutenção da função e integridade da pele.

5.2.4. ESTRUTURA, FUNÇÃO E CUIDADOS COM A PELE

A pele, o maior órgão do corpo humano, apresenta uma estrutura complexa organizada em três camadas principais: epiderme, responsável pela proteção química e biológica; derme, que confere suporte elástico; e hipoderme, atuando no isolamento térmico (Malachias, 2024). Esta organização histológica reflete sua origem embriológica, onde ectoderma e mesoderma contribuem para a formação da pele e seus anexos, estabelecendo uma íntima conexão com o sistema nervoso através de neuropeptídeos (Junqueira e Carneiro, 2004; Domansky e Borges, 2012).

O controle do estresse oxidativo representa um pilar fundamental na manutenção da saúde cutânea. Antioxidantes enzimáticos e não enzimáticos, incluindo superóxido dismutase, glutationa e vitaminas A, C e E, demonstraram eficácia tanto na administração oral quanto tópica (Kumar, 2024; Bezerra, 2020; Breda, 2022). A associação entre fotoprotetores e antioxidantes constitui estratégia particularmente eficaz na defesa contra radiação UVA e UVB, prevenindo fotoenvelhecimento e mutações no DNA (Silva e Oliveira, 2021; Aguiar, 2020).

A hidratação cutânea emerge como componente essencial nos cuidados dermatológicos, otimizando a resposta a procedimentos estéticos como microagulhamento e peelings (Libardi, 1999 apud Medlij, 2015). A integridade da barreira cutânea, especialmente da camada córnea, é crucial para manter a homeostasia hídrica e a permeabilidade adequada

(Ribeiro, 2010). Neste contexto, o ácido hialurônico destaca-se por proporcionar hidratação intensa e prevenir sinais de envelhecimento (Agostini e Silva, 2011).

A suplementação oral de colágeno tem sido extensivamente investigada como estratégia antiaging. Andrei et al. (2025) documentaram que o colágeno hidrolisado, rico em glicina, prolina e hidroxiprolina, é absorvido como di e tripeptídeos, estimulando fibroblastos e a síntese de ácido hialurônico. Estudos clínicos demonstram melhoras significativas na elasticidade, hidratação e textura da pele, com redução de rugas (Ferreira et al., 2020; Marques e Oliveira, 2020; Miyashiro, Costa e Deusche, 2022).

A abordagem hormonal no envelhecimento cutâneo revela perspectivas promissoras. Carneiro et al. (2023) investigaram os fitoestrógenos como alternativa à deficiência estrogênica na perimenopausa, constatando que a genisteína melhora elasticidade, hidratação e fotoproteção, com segurança comparável ao estrógeno tópico.

Aspectos psicossociais dos cuidados cutâneos foram explorados por Mello, Scortegagna e Pichler (2020), que identificaram que práticas estéticas em mulheres idosas promovem autoestima, bem-estar psicológico e integração social, representando formas de autocuidado e expressão individual.

Contudo, estudos como o de Garbaccio, Ferreira e Pereira (2016) alertam para lacunas significativas nas práticas de autocuidado, mesmo entre populações com histórico de exposição solar, destacando a necessidade de estratégias educativas culturalmente adaptadas.

A qualidade de produtos dermocosméticos merece especial atenção. Centurião et al. (2021) identificaram inconsistências no pH e rotulagem de cosméticos com ácido glicólico, enquanto Andrei et al. (2022) constataram deficiências na listagem completa de componentes em cremes com ácido hialurônico, reforçando a importância do controle de qualidade rigoroso.

Finalmente, Lacreta et al. (2025) estabeleceram correlações significativas entre qualidade do sono e manifestações cutâneas, destacando o papel do sono como modulador de condições dermatológicas inflamatórias.

Estes achados corroboram os objetivos do presente estudo ao demonstrar a inter-relação entre estrutura cutânea, intervenções tópicas e sistêmicas, e fatores psicossociais, reforçando a importância de abordagens integradas e baseadas em evidências para a manutenção da saúde e integridade da pele.

5.2.5. NUTRIÇÃO E SAÚDE CUTÂNEA

O eixo intestino-pele tem emergido como área de significativa relevância na compreensão das interações entre nutrição e dermatologia. No estudo de Pessemier et al. (2021), investigou-se a relação entre disbiose intestinal, padrões alimentares e distúrbios dermatológicos em mulheres, constatando-se que intestino e pele compartilham funções de barreira e possuem microbiotas que interagem dinamicamente com o sistema imune. A disbiose intestinal, frequentemente agravada pela dieta ocidental - rica em açúcares e gorduras e pobre em prebióticos e probióticos - pode comprometer a imunidade e desencadear alterações cutâneas (Nakkash e Herbst-Kravolet, 2017; Salem et al., 2018).

A permeabilidade intestinal aumentada, consequência da disbiose, favorece processos inflamatórios sistêmicos que se manifestam como acne, rosácea, dermatite atópica e melasma (García-Montero et al., 2021). Curiosamente, identificou-se associação entre

sensibilidade cutânea, consumo de leite integral e ausência de consumo de feijão no estudo de Pessemier et al. (2021), destacando a complexidade das interações dieta-pele. Em contrapartida, padrões alimentares como a dieta mediterrânea, rica em fibras e polifenóis, promovem eubiose intestinal e consequentemente melhor saúde cutânea (Beam, Clinger e Hao, 2021).

Os antioxidantes naturais desempenham papel crucial na proteção contra o estresse oxidativo, com vitaminas C e E, licopeno e β-caroteno demonstrando eficácia na redução de danos cutâneos (Guaratini, Medeiros e Colepicolo, 2007). A vitamina E, em particular, destaca-se no combate ao envelhecimento cutâneo, protegendo as células contra danos oxidativos através de mecanismos sinérgicos com a vitamina C e enzimas antioxidantes (Santos e Oliveira, 2014; Zimmermann e Kirsten, 2016).

A suplementação nutricional tem mostrado resultados promissores, com o colágeno hidrolisado tipo 1 demonstrando melhora significativa na firmeza e hidratação cutânea, especialmente em mulheres acima de 35 anos (França et al., 2023; Žmitek et al., 2024). Paralelamente, os retinóides continuam a representar importante classe terapêutica no rejuvenescimento cutâneo, estimulando a renovação celular e a produção de colágeno (Yuan, 2017).

A abordagem nutricional para saúde da pele deve considerar tanto a inclusão de compostos benéficos quanto a restrição de alimentos potencialmente prejudiciais. Dietas ricas em ultraprocessados, laticínios e alimentos de alto índice glicêmico mantêm associação consistente com exacerbação de acne e processos inflamatórios (Rygula, Pikiewicz e Kaminiów, 2024; Lima et al., 2024), enquanto o consumo de leite permanece vinculado ao agravamento das lesões acneicas (Scipioni, Monteiro e Soldateli, 2015).

Estas evidências reforçam os objetivos do presente estudo ao demonstrar que estratégias nutricionais equilibradas, incluindo a adequada ingestão de antioxidantes, probióticos e compostos bioativos, associadas à restrição de alimentos pró-inflamatórios, constituem pilares essenciais para a promoção da saúde cutânea de forma integrada e sustentável, conformando-se como ferramenta valiosa tanto na prevenção quanto no tratamento de alterações dermatológicas.

6. CONCLUSÃO

A presente revisão integrativa da literatura permitiu analisar de forma abrangente e crítica a relação entre nutrição e saúde da pele, atendendo plenamente ao objetivo geral proposto. A síntese das evidências científicas demonstra, de forma consistente, que a nutrição exerce um papel fundamental não apenas na manutenção da integridade e funcionalidade da pele, mas também na modulação de processos estéticos e fisiopatológicos.

Em relação aos objetivos específicos, foi possível identificar os nutrientes mais relevantes, destacando-se as vitaminas A, C e E, os minerais zinco e selênio, os ácidos graxos ômega-3 e ômega-6, os peptídeos de colágeno e uma gama de compostos bioativos com ação antioxidante e anti-inflamatória. Estes nutrientes atuam de forma sinérgica na promoção da hidratação, elasticidade e firmeza cutânea.

Quanto aos mecanismos de ação, a análise evidenciou que os nutrientes influenciam a estrutura e função da pele por meio de vias complexas e interconectadas, que incluem: a neutralização de radicais livres e redução do estresse oxidativo; a modulação da resposta

inflamatório-imunológica, inclusive através do eixo intestino-pele; o estímulo direto à síntese de colágeno, elastina e ácido hialurônico pelos fibroblastos; e a manutenção da integridade da barreira hidrolipídica.

A avaliação das evidências científicas disponíveis confirma a eficácia da nutrição tanto na prevenção quanto no tratamento coadjuvante de alterações cutâneas, como o fotoenvelhecimento, a acne, a dermatite atópica e a pele ressecada. Ficou claro que padrões alimentares inadequados, caracterizados pelo alto consumo de alimentos ultraprocessados, açúcares e gorduras saturadas, estão associados à piora da saúde da pele, enquanto dietas ricas em frutas, vegetais, fibras e gorduras boas exercem efeito protetor.

Por fim, a discussão das tendências e lacunas apontou para a consolidação de campos promissores, como a nutrigenômica, a cosmetologia nutricional (nutricosméticos) e a importância da personalização das recomendações, considerando o biotipo cutâneo, a idade, o estilo de vida e o microbioma individual. Como lacuna, persiste a necessidade de mais ensaios clínicos de longo prazo e com maior rigor metodológico para estabelecer doses ideais e a biodisponibilidade específica de muitos compostos.

Conclui-se, portanto, que a abordagem nutricional representa um pilar indispensável para uma dermatologia integrativa e preventiva. Cuidar da pele vai além do uso tópico de cosméticos; é um ato de saúde que começa no prato. A incorporação de hábitos alimentares equilibrados, aliada à orientação profissional qualificada, surge como a estratégia mais eficaz e sustentável para promover uma pele saudável, functional e com uma aparência que reflita o verdadeiro bem-estar interno, unindo ciência, saúde e estética de forma harmoniosa.

REFERÊNCIAS

[1] AGOSTINI, F.; SILVA, V. O ácido hialurônico na estética: propriedades e aplicações. Revista Brasileira de Estética, v. 5, n. 2, p. 45-52, 2011.

[2] ANDRÉ, F. et al. Unlocking the potential of collagen: A comprehensive review on its dermocosmetic benefits and applications. Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences, v. 61, e23983, 2025.

[3] ANDRÉ, F. et al. Avaliação dos parâmetros de qualidade físico-químico de creme géis à base de ácido hialurônico. Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas, v. 58, n. 2, p. 145-156, 2022.

[4] ANSARY, T. M. et al. Inflammatory Molecules Associated with Ultraviolet Radiation-Mediated Skin Aging. International Journal of Molecular Sciences, v. 22, n. 8, p. 3974, 2021.

[5] BAGATIN, E. Retinoides tópicos no tratamento do fotoenvelhecimento. Anais Brasileiros de Dermatologia, v. 83, n. 6, p. 529-534, 2008.

[6] BALIĆ, A. et al. Omega-3 Versus Omega-6 Polyunsaturated Fatty Acids in the Prevention and Treatment of Inflammatory Skin Diseases. International Journal of Molecular Sciences, v. 21, n. 3, p. 741, 2020.

[7] BARATI, M. et al. Collagen supplementation for skin aging: a systematic review. Journal of Cosmetic Dermatology, v. 19, n. 12, p. 3214-3223, 2020.

[8] BARROS, S. B. M.; BOCK, P. M. M. Estresse oxidativo, antioxidantes e nutrição. In: DUTRA DE OLIVEIRA, J. E.; MARCHINI, J. S. (org.). Ciência e Tecnologia de Alimentos em Nutrição. Barueri: Manole, 2012.

[9] BAYERL, C.; KEIL, D. Isoflavonoids in the Treatment of Skin Aging in Postmenopausal Women. Aktuelle Dermatologie, v. 28, p. S14-S18, 2002.

[10] BERNARDO, A. F. C. et al. Pele: alterações anatômicas e fisiológicas do nascimento à maturidade.

Revista Brasileira de Dermatologia, v. 94, n. 3, p. 45-52, 2019.

[11] BERNARDO, M. F. A importância dos cuidados com a pele e a escolha de dermocosméticos. Revista de Cosmetologia e Ciências da Beleza, v. 5, n. 1, p. 20-27, 2019.

[12] BOCHEVA, G.; SLOMINSKI, R. M.; SLOMINSKI, A. T. The Impact of Vitamin D on Skin Aging. International Journal of Molecular Sciences, v. 22, n. 16, p. 9097, 2021.

[13] BOHJANEN, K. A. Nutrition and the skin: issues for clinicians. Dermatologic Clinics, v. 32, n. 1, p. 121-126, 2014.

[14] BOMBANA, A. C.; ZANARDO, V. P. Suplementação de colágeno hidrolisado e seus efeitos no processo de envelhecimento cutâneo. Revista Saúde e Desenvolvimento Humano, v. 7, n. 1, p. 45-52, 2019.

[15] CAO, C. et al. Nutrition and skin aging: Mechanisms and interventions. Aging and Disease, v. 11, n. 5, p. 1279-1292, 2020.

[16] CARNEIRO, J. L. et al. Alternativa promissora para peles maduras: os efeitos dos fitoestrógenos na pele humana e seu uso tópico. Revista Brasileira de Cirurgia Plástica, v. 38, n. 2, e0685, 2023.

[17] CENTURIÃO, P. O. et al. Avaliação da qualidade de produtos cosméticos contendo ácido glicólico. Revista Colombiana de Ciencias Químico-Farmacêuticas, v. 50, n. 1, p. 158-173, 2021.

[18] CHAVES, R. S. S. O eixo intestino-pele: uma abordagem da nutrição à dermatologia. Revista de Saúde Integrada, v. 12, n. 1, p. 12-20, 2024.

[19] DE PESSEMIER, B. et al. Gut–skin axis: current knowledge of the interrelationship between microbial dysbiosis and skin conditions. Microorganisms, v. 9, n. 2, p. 353, 2021.

[20] DESMAWATI, D.; SULASTRI, S. Fitoestrógenos e envelhecimento cutâneo: uma revisão. Jurnal Ilmiah Kesehatan, v. 12, n. 3, p. 45-52, 2019.

[21] DINIZ, J. A. et al. Substâncias bioativas dos alimentos e suas ações no antienvelhecimento da pele: uma revisão narrativa de literatura. Research, Society and Development, v. 11, n. 11, e526111133879, 2022.

[22] DOMANSKY, E.; BORGES, R. Neuropeptídeos e pele: a conexão neurocutânea. Revista Brasileira de Dermatologia, v. 88, n. 4, p. 567-573, 2012.

[23] DRAELOS, Z. D. et al. Top weapons in skin aging and actives to target the consequences of skin cell senescence. Journal of Cosmetic Dermatology, v. 23, n. 1, p. 45-52, 2024.

[24] FERNANDES, C. M. Mecanismos de imunossenescência e inflammaging no envelhecimento cutâneo. Anais Brasileiros de Dermatologia, v. 98, n. 2, p. 123-131, 2023.

[25] FERREIRA, A. L. S. et al. Uso do colágeno hidrolisado e seus benefícios estéticos: revisão da literatura. Brazilian Journal of Health Review, v. 3, n. 6, p. 17918-17930, 2020.

[26] FERREIRA, M. S. Cosmetologia nutricional: o papel da dieta na saúde e estética da pele. Caderno de Estética Aplicada, v. 15, n. 1, p. 33-40, 2021.

[27] FRANÇA, T. A. et al. Efeitos do colágeno hidrolisado na estética cutânea: uma revisão sistemática. Research, Society and Development, v. 12, n. 3, e103123456, 2023.

[28] GARBACCIO, J. L.; FERREIRA, A. D.; PEREIRA, A. L. G. G. Conhecimento e prática referidos por idosos no autocuidado com a pele no Centro-Oeste de Minas Gerais. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, v. 19, n. 1, p. 45-56, 2016.

[29] GENOVESE, D. B. et al. Colágeno: estrutura, função e aplicações em alimentos e nutrição. Food Hydrocolloids, v. 63, p. 467-476, 2017.

[30] GONÇALVES, A. et al. Colágeno: estrutura, funções e aplicações industriais. Revista do Instituto Adolfo Lutz, v. 74, n. 1, p. 1-9, 2015.

[31] GREF, R. et al. Vitamin C-squalene bioconjugate promotes epidermal thickening and collagen production in human skin. Scientific Reports, v. 10, n. 1, p. 16883, 2020.

[32] GUARATINI, T.; MEDEIROS, M. H. G.; COLEPICOLO, P. Antioxidantes dietéticos: controvérsias e perspectivas. Química Nova, v. 30, n. 2, p. 441-449, 2007.

[33] HONG, K. B. et al. Effect of galacto-oligosaccharides on skin health: a randomized, double-blind clinical trial. Journal of Cosmetic Dermatology, v. 16, n. 4, p. 505-513, 2017.

[34] JACAS PORTUONDO, A. L. et al. Factores de riesgo y comorbilidades en pacientes con acné vulgar de grados I y II. MEDISAN, v. 27, n. 6, e4618, 2023.

[35] JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. Histologia básica. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

[36] KUTLU, Ö.; KARADAĞ, A. S.; WOLLINA, U. Adult acne versus adolescent acne: a narrative review with a focus on epidemiology to treatment. Anais Brasileiros de Dermatologia, v. 98, n. 1, p. 75-83, 2023.

[37] LACRETA, M. F. F. et al. Importância fisiológica do sono para pele: alterações cutâneas em acadêmicos de medicina. SciELO Preprints, 2025.

[38] LEAL, F. S. Estilo de vida saudável e prevenção do envelhecimento cutâneo: uma revisão. Revista Brasileira de Medicina Estética e Saúde da Pele, v. 5, n. 1, p. 44-52, 2022.

[39] LEPHART, E. D.; NAFTOLIN, F. Menopause and skin: a review of estrogen deficiency and innovative cosmeceuticals. Maturitas, v. 145, p. 25-31, 2021.

[40] LIU, Y. et al. Ozonioterapia para doenças de pele: mecanismos celulares e moleculares. Revista Brasileira de Dermatologia, v. 99, n. 3, p. 345-352, 2023.

[41] MARQUES, K. C.; OLIVEIRA, J. R. Colágeno hidrolisado e sua atuação na estética: revisão integrativa. Research, Society and Development, v. 9, n. 12, e9491210783, 2020.

[42] MEDEIROS SILVA, T. S. Influência da alimentação na fisiologia cutânea: uma revisão integrativa. Revista Saúde & Estética, v. 8, n. 2, p. 88-94, 2019.

[43] MELLO, M.; SCORTEGAGNA, H. M.; PICHLER, N. A. Cuidados e o impacto da aparência estética na percepção social de um grupo de mulheres idosas. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, v. 23, n. 2, e190271, 2020.

[44] MICHALAK, M. et al. Bioactive compounds for skin health: a review. Nutrients, v. 13, n. 1, p. 203, 2021.

[45] MIYASHIRO, R. M.; COSTA, L. L.; DEUSCHE, F. G. Colágeno hidrolisado e nutrientes associados na melhora da qualidade da pele: revisão sistemática. Revista Brasileira de Cosmetologia e Estética Avançada, v. 3, n. 2, p. 25-34, 2022.

[46] MONTEIRO, R. S. Imunossenescência: impactos no envelhecimento da pele. Revista de Geriatria & Gerontologia, v. 15, n. 3, p. 201-210, 2021.

[47] MORAES, A. B. et al. The effects of topical isoflavones on postmenopausal skin: double-blind and randomized clinical trial of efficacy. European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology, v. 146, n. 2, p. 188-192, 2009.

[48] NOWAG, S. et al. Procedimentos estéticos e modulação imunológica no envelhecimento da pele. Dermatologic Therapy, v. 37, n. 1, e15987, 2024.

[49] PASSOS, R. M. et al. Suplementação nutricional (colágeno, vitamina D e ômega-3) e saúde cutânea: uma revisão. Clinical Nutrition ESPEN, v. 56, p. 324-332, 2023.

[50] PAZ, M. A. et al. Ativos hidratantes em cosméticos: propriedades e aplicações. Revista de Cosmetologia e Estética, v. 8, n. 2, p. 67-74, 2015.

[51] PÉREZ-COTAPOS, M. L. et al. Acne e consumo de laticínios: evidências atuais. Revista Chilena de Dermatología, v. 27, n. 2, p. 110-117, 2011.

[52] PÉREZ-SÁNCHEZ, A. et al. Nutraceuticals for skin care: a comprehensive review of human clinical studies. Nutrients, v. 10, n. 4, p. 403, 2018.

[53] PORTO, L. C. et al. Aspectos estruturais e funcionais da pele: considerações sobre o envelhecimento. Revista Brasileira de Ciências da Saúde, v. 8, n. 2, p. 45-52, 2010.

[54] PUJOL, F. S. Dermatologia estética: fundamentos e aplicações. São Paulo: Atheneu, 2011.

[55] RABELO, L. A. Nutrição e saúde da pele: uma revisão sistemática sobre o impacto de micronutrientes. Revista Brasileira de Nutrição Clínica, v. 36, n. 3, p. 178-185, 2021.

[56] RIBEIRO, M. S. Barreira cutânea e hidratação: fundamentos para a prática estética. São Paulo: Santos, 2010.

[57] RUIVO, M. Nutrição e saúde da pele: enfoque na vitamina E. Revista Portuguesa de Ciências da Saúde, v. 12, n. 3, p. 45-52, 2014.

[58] RYGUŁA, I.; PIKIEWICZ, W.; KAMINIÓW, K. Impact of diet and nutrition in patients with acne vulgaris. Dermatology Review, v. 111, n. 2, p. 145-152, 2024.

[59] RZEPECKI, P. et al. The role of estrogen in skin aging and topical phytoestrogens. Dermato-Endocrinology, v. 11, n. 1, p. 1-8, 2019.

[60] SABAT, R. et al. T cell pathology in skin inflammation. Science Immunology, v. 4, n. 39, p. 1-12, 2019.

[61] SADLER, T. W. Langman - Embriologia médica. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

[62] SÁNCHEZ, D. et al. Acné en la adolescencia: como reconocerlo y abordarlo. Archivos de Pediatría del Uruguay, v. 94, n. 2, e308, 2023.

[63] SANTOS, F. L.; OLIVEIRA, R. P. Vitaminas antioxidantes e sua ação no processo de envelhecimento. Revista Brasileira de Nutrição Estética, v. 3, n. 1, p. 22-29, 2014.

[64] SCHILD, J. et al. The role of ceramides in skin barrier function and the importance of their correct formulation for skincare applications. International Journal of Cosmetic Science, v. 46, n. 1, p. 45-53, 2024.

[65] SILVA, M. A. Nutrição funcional e estética: impactos sistêmicos dos alimentos na pele. Revista Brasileira de Nutrição Estética, v. 9, n. 1, p. 47-55, 2020.

[66] SILVA, M. et al. Efeitos dos nutrientes antioxidantes na pele: revisão de literatura. Revista Brasileira de Dermatologia Funcional, v. 4, n. 1, p. 60-66, 2019.

[67] SILVA, V. et al. Comparative study of topical estrogen and genistein on postmenopausal skin. Journal of Cosmetic Dermatology, v. 16, n. 3, p. 345-352, 2017.

[68] SOBRINHO, A. C. Efeitos da suplementação de colágeno na hidratação, cicatrização e densidade dérmica: uma revisão. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento, v. 7, n. 10, p. 112-124, 2020.

[69] SOLÉ-BOLDO, L. et al. Single-cell transcriptomes of human skin reveal age-related loss of fibroblast priming. Communications Biology, v. 3, n. 1, p. 188, 2020.

[70] TAKEDA, K. et al. Retinoides e ácidos esfoliantes no rejuvenescimento cutâneo. Journal of Dermatological Treatment, v. 29, n. 7, p. 689-696, 2018.

[71] WITT, K. A.; SCHNEIDER, M. Nutrition and skin health. Dermato-Endocrinology, v. 3, n. 2, p. 119-120, 2011.

[72] WOODLEY, D. T. Distinct fibroblasts in the papillary and reticular dermis: implications for wound healing. Dermatologic Clinics, v. 35, n. 1, p. 95-100, 2017.

[73] XUE, M. et al. Dermal fibroblast heterogeneity and its contribution to skin repair and regeneration. Advances in Wound Care, v. 11, n. 2, p. 87-107, 2022.

[74] YAMAMOTO, A. et al. Impacto psicológico do envelhecimento cutâneo e da autopercepção em mulheres de meia-idade e idosas. Journal of Dermatology, v. 43, n. 1, p. 92-98, 2026.

[75] YUAN, C. Retinoids and skin rejuvenation: molecular mechanisms and clinical perspectives. Dermato-Endocrinology, v. 9, n. 1, p. e1361574, 2017.

[76] ZIMMERMANN, A. C.; KIRSTEN, V. R. O papel da vitamina E na prevenção do envelhecimento cutâneo. Revista Brasileira de Nutrição Clínica, v. 31, n. 1, p. 67-74, 2016.

[77] ŽMITEK, J. et al. Skin protective effects of oral hydrolyzed collagen: a randomized controlled trial. Nutrients, v. 16, n. 1, p. 111, 2024.

Capítulo 9

Neurobiologia da terapia cognitivo-comportamental: uma revisão de literatura

Mateus Caldeira Riker
Iza Maria Feitosa da Silva
Adriano Jorge da Silva Houat
Antônio Quaresma da Silva Júnior

Resumo: Este estudo realizou uma revisão integrativa sobre as alterações neurobiológicas associadas à Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC), com base em pesquisas de neuroimagem funcional. Foram consultadas as bases PubMed e The American Journal of Psychiatry (2019–2025), utilizando os descritores cognitive-behavioral therapy, functional magnetic resonance imaging, electroencephalography e neuroimaging. Os resultados revelam que a TCC modula circuitos neurais ligados à regulação emocional e cognitiva, ajustando a atividade e conectividade de determinadas substâncias, redes, regiões e estruturas do sistema nervoso. Tais mudanças indicam maior controle top-down sobre estruturas límbicas e reforçam que a TCC atua por mecanismos neurobiológicos mensuráveis, distintos e em alguns casos, complementares aos farmacológicos. Conclui-se que a TCC produz reorganização funcional mensurável nos circuitos neurais envolvidos na cognição e emoção, reforçando sua base neurobiológica e a importância da integração entre psicoterapia e neurociência.

Palavras-chave: *Cognitive-behavioral therapy*, *functional magnetic resonance imaging, electroencephalography, neuroimaging.*

1. INTRODUÇÃO

A A eficácia das diversas abordagens psicoterapêuticas tem sido objeto de ampla investigação científica. Estudos recentes buscam caracterizar com maior precisão os efeitos dessas intervenções em domínios específicos, como o humor (Scott et al., 2023), os processos cognitivos (Norbury et al., 2024), o comportamento e a qualidade de vida (Kolovos et al., 2016). Nesse contexto, as neurociências emergem com um propósito fundamental: identificar quais redes, regiões, estruturas e substâncias do sistema nervoso (SN) são moduladas por um determinado tratamento, e compreender de que forma esses componentes são diferencialmente afetados tanto pela intervenção terapêutica quanto pela própria psicopatologia (Yuan et al., 2022).

Compreender as alterações neurobiológicas induzidas pelas intervenções terapêuticas, associando-as às funções de estruturas específicas do SN e à neurobiologia dos transtornos psiquiátricos, é crucial para o desenvolvimento de protocolos de tratamento mais seguros e prognósticos mais precisos. A caracterização sistemática das mudanças neurofuncionais, considerando as regiões cerebrais afetadas por determinada patologia durante a aplicação de um procedimento terapêutico, pode tornar o curso do tratamento mais previsível e controlável. Esta perspectiva alinha-se diretamente com os princípios da prática baseada em evidências em psicologia, que preconiza que a conduta clínica deve ser fundamentada em dados empíricos robustos (Leonardi e Meyer, 2015).

Diante desse panorama, o presente estudo tem como objetivo realizar uma revisão integrativa da literatura sobre os aspectos neurobiológicos resultantes da aplicação de procedimentos psicoterapêuticos. A investigação desse fenômeno, contudo, depara-se com desafios metodológicos significativos, decorrentes da grande diversidade de abordagens existentes. Entre elas, a Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC) destaca-se por acumular as evidências mais consistentes de efetividade (Butler et al., 2001), razão pela qual foi eleita como o modelo de intervenção foco desta revisão. Ainda assim, persiste a complexidade inerente ao fato de a TCC englobar uma vasta gama de técnicas específicas — como Descoberta Guiada, Empirismo Colaborativo, Ensaio Cognitivo, Ativação Comportamental, Avaliações de Prazer e Habilidade e Role-Play —, o que dificulta a síntese de revisões abrangentes e comparáveis. Portanto, esta análise concentrar-se-á nos efeitos neurobiológicos do tratamento de modo geral, sem adentrar nos mecanismos de técnicas isoladas.

A síntese aqui apresentada baseia-se em revisões sistemáticas, meta-análises, ensaios clínicos e controlados randomizados recentes que investigaram os efeitos da TCC por meio de técnicas de neuroimagem funcional. Coletivamente, esses trabalhos identificaram reduções consistentes na atividade do Córtex Pré-Frontal medial (CPFm), do Córtex Cingulado Anterior (CCa) e do pré-cúneo. Também foram documentadas alterações na conectividade funcional entre as principais redes cerebrais, incluindo a Rede de Modo Padrão (RMP), a Rede de Controle Executivo (RCE) e a Rede de Saliência (RS). As evidências consolidadas indicam que a TCC modula circuitos neurais intimamente ligados à regulação cognitiva e emocional (Yuan et al., 2022; POLI et al., 2022).

A estrutura deste capítulo inicia-se com a exposição dos fundamentos conceituais da TCC. Na sequência, discute-se a evolução histórica das pesquisas sobre os efeitos dos procedimentos psicoterapêuticos no sistema nervoso. Abordam-se, pontualmente, aspectos da neurofisiologia envolvida nos processos neurobiológicos desencadeados pelas intervenções. Em seções dedicadas, o estudo examina os mecanismos de desregulação e regulação neurobiológica associados à TCC. Por fim, os resultados

sintetizados descrevem o grau de atividade e conectividade das regiões cerebrais afetadas antes e após a intervenção, bem como os impactos dessas alterações nos processos cognitivos e emocionais — alvos centrais de reestruturação no modelo cognitivo-comportamental.

2. METODOLOGIA

Este estudo consiste em uma revisão integrativa da literatura, de natureza qualitativa, delineada para sintetizar de forma abrangente as evidências científicas sobre as alterações neurobiológicas decorrentes do tratamento com a Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC). O protocolo de revisão foi executado entre os dias 31 de março e 1º de abril de 2025, com buscas realizadas nas bases de dados PubMed e The American Journal of Psychiatry.

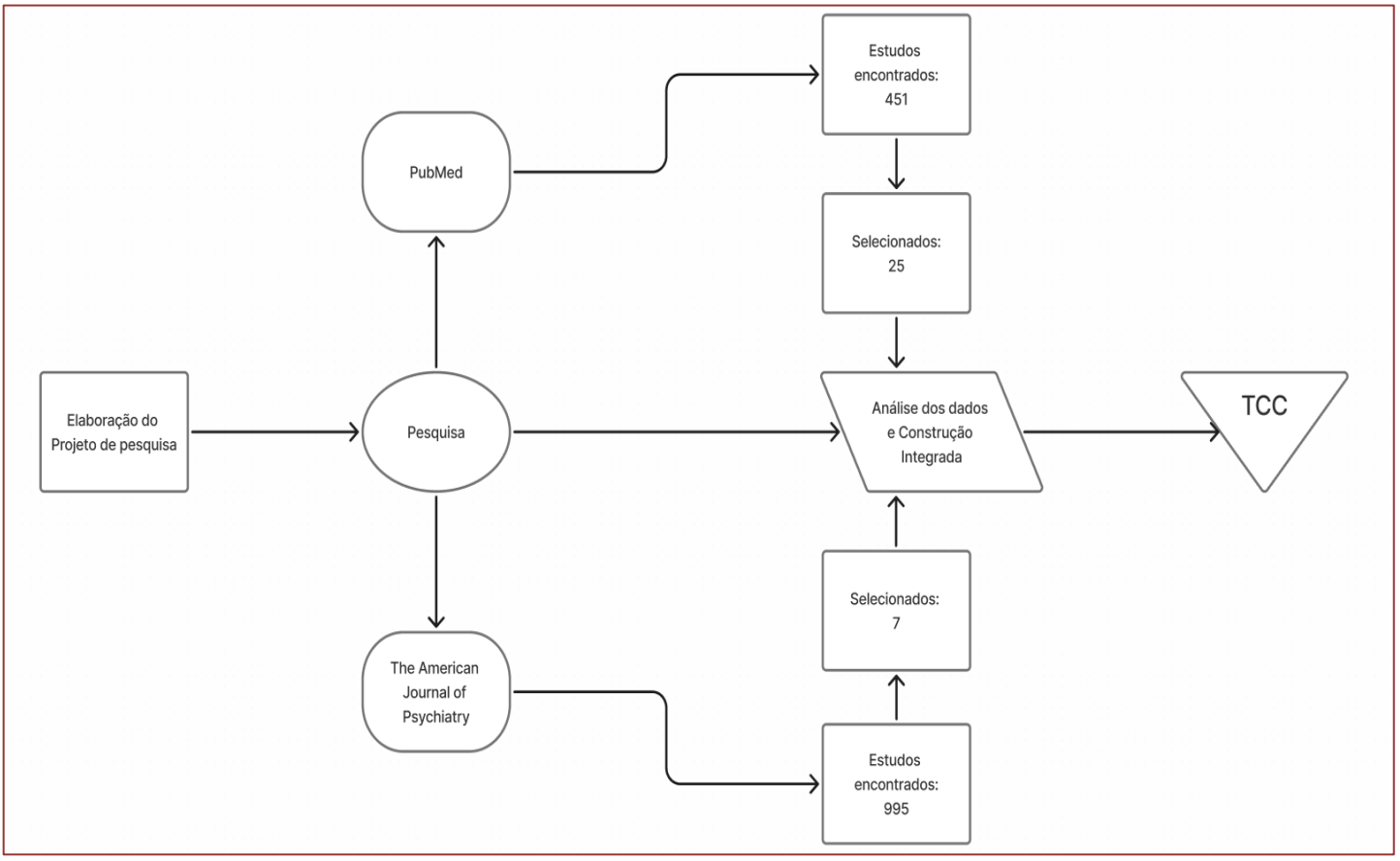
A estratégia de busca utilizou os seguintes descritores, combinados entre si: *"cognitive-behavioral therapy"*, *"functional magnetic resonance imaging"*, *"electroencephalography"* e *"neuroimaging"*. Na base PubMed, a pesquisa foi refinada mediante a aplicação de filtros que restringiram os resultados a revisões sistemáticas, meta-análises, ensaios clínicos e ensaios controlados randomizados, publicados nos últimos cinco anos, nos idiomas inglêses ou português, e envolvendo seres humanos. Os resultados desta etapa encontram-se sumarizados na Tabela 1.

De modo complementar, na base The American Journal of Psychiatry, os estudos foram filtrados para o período de janeiro de 2019 a março de 2025, sendo selecionados aqueles identificados pela combinação específica dos descritores *"Cognitive-behavioral therapy"* e *"functional magnetic resonance imaging"*, conforme detalhado na Tabela 2.

O critério de inclusão central adotado foi a abordagem dos efeitos neurobiológicos específicos da TCC, isolada ou em combinação com farmacoterapia, independentemente das características demográficas ou clínicas da amostra dos estudos primários. Por outro lado, estabeleceram-se critérios de exclusão para garantir a especificidade e a qualidade da síntese. Foram excluídos trabalhos que não avaliavam diretamente alterações neurobiológicas — funcionais, estruturais ou neuroquímicas — associadas à TCC, limitando-se a medidas clínicas ou psicométricas. Também foram excluídas pesquisas que não empregaram técnicas de neuroimagem funcional ou correlatos neurofisiológicos, tais como fMRI, EEG, PET ou SPECT. Outras exclusões abrangeram estudos com amostras não humanas (modelos animais ou computacionais), produções não originais (como comentários, cartas ao editor, protocolos, resumos de conferências e revisões narrativas sem metodologia explícita), publicações duplicadas e artigos cujo texto completo não estava disponível em inglês ou português.

O processo de seleção, ilustrado no fluxograma da Figura 1, resultou na inclusão final de 32 estudos que preencheram todos os critérios estabelecidos. Deste total, 27 artigos foram recuperados da base PubMed e 5 do The American Journal of Psychiatry, os quais constituem o corpus de análise desta revisão integrativa.

Figura 1. Fluxograma de atividades metodológicas



Fonte: os autores, 2025.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 RESULTADOS

A partir da aplicação dos critérios metodológicos previamente delineados, foi possível identificar e sintetizar um conjunto robusto de evidências provenientes dos 32 estudos selecionados. Estes trabalhos, empregando predominantemente técnicas de neuroimagem funcional, investigaram as alterações cerebrais associadas à Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC) em uma variedade de transtornos psiquiátricos. Para oferecer uma visão organizada e comparativa dos principais achados, os artigos foram sistematicamente analisados e seus focos principais, desfechos neurobiológicos e implicações clínicas foram consolidados no Quadro 1 abaixo, que serve como um mapa detalhado para a discussão subsequente.

Quadro 1. Síntese dos estudos revisados sobre os efeitos neurobiológicos da Terapia Cognitivo-Comportamental

Artigo	Ano/ Autoria	Foco Principal	Principais Tópicos Abordados
Changes of functional connectivity of the subgenual anterior cingulate cortex and precuneus after cognitive behavioral therapy combined with fluoxetine in young depressed patients with suicide attempt	2022 Shu et al.	Investigar como a TCC combinada com fluoxetina altera a conectividade funcional cerebral, especialmente no córtex cingulado anterior subgenual e no pré-cúneo, em jovens com depressão e tentativa de suicídio, usando fMRI.	Alterações na conectividade do CCAs e pré-cúneo após TCC com fluoxetina, correlacionadas com a remissão de sintomas depressivos e ideação suicida.
Brain functional effects of cognitive behavioral therapy for depression: A systematic review of task-based fMRI studies	2025 König et al.	Identificar padrões consistentes de mudanças na atividade cerebral após a TCC e relacionar essas alterações à melhora dos sintomas depressivos.	Revisão sistemática que aponta normalização da atividade em regiões límbicas e de controle cognitivo, associada à melhora clínica na depressão.
Functional connectivity changes between frontopolar cortex and nucleus accumbens following cognitive behavioral therapy in major depression: A randomized clinical trial	2023 Katayama et al.	Identificar mudanças cerebrais específicas associadas à melhora clínica após a TCC, mostrando que o aumento da conectividade entre o córtex frontopolar e o núcleo accumbens está ligado à redução de pensamentos automáticos negativos e de sintomas depressivos.	Aumento da conectividade funcional entre o córtex frontopolar e o núcleo accumbens correlacionado com a redução de sintomas depressivos e pensamentos negativos.
Anterior cingulate cortex activation during attentional control as a transdiagnostic marker of psychotherapy response: a randomized clinical trial	2021 Feurer et al.	Identificar se a atividade pré-tratamento do córtex cingulado anterior funciona como um biomarcador neural transdiagnóstico que prediz a melhora dos sintomas ao longo do tratamento psicoterápico.	A ativação do CCA durante controle atencional pré-tratamento prediz resposta à psicoterapia, atuando como um biomarcador transdiagnóstico.
Structural neural markers of response to cognitive behavioral therapy in pediatric obsessive-compulsive disorder	2019 Pagliaccio et al.	Investigar se a ativação do córtex cingulado anterior durante tarefas de controle atencional frente a estímulos emocionais pode servir como um marcador neural transdiagnóstico de resposta à psicoterapia.	A ativação do CCA durante tarefas emocionais pré-tratamento prediz resposta à TCC em jovens com TOC e transtornos de ansiedade.
A Randomized, Controlled Neuroimaging Trial of Cognitive-Behavioral Therapy for Fibromyalgia Pain	2024 Lee et al.	Avaliar, por meio de um ensaio clínico randomizado com neuroimagem, como a TCC afeta o catastrofismo em relação à dor e as conexões funcionais cerebrais associadas em pacientes com fibromialgia.	TCC modula a conectividade cerebral relacionada à percepção da dor (ex.: córtex cingulado posterior) e reduz o catastrofismo na fibromialgia.
Contributions from Neuroscience to the Practice of Cognitive Behaviour Therapy: Translational Psychological Science in Service of Good Practice	2019 Clark & Beck	Discutir a integração entre neurociência e TCC, destacando como o conhecimento sobre mecanismos neurais pode orientar a seleção e otimização de técnicas terapêuticas.	Aborda como os achados da neurociência podem otimizar técnicas da TCC, personalizar tratamentos e fundamentar a psicoeducação.
Treatment-Specific Associations Between Brain Activation and Symptom Reduction in OCD Following CBT: A Randomized fMRI Trial	2021 Norman et al.	Investigar como a ativação cerebral antes do tratamento pode prever a resposta à TCC em pacientes com transtorno obsessivo-compulsivo.	Maior ativação pré-tratamento em redes de controle cognitivo e emocional prediz maior redução de sintomas de TOC após a TCC.
Association of Neural Reward Circuitry Function With Response to Psychotherapy in Youths With Anxiety Disorders	2021 Sequeira et al.	Investigar se o funcionamento do circuito de recompensa cerebral antes do tratamento está associado à resposta à psicoterapia em jovens com transtornos de ansiedade.	Jovens respondedores à terapia exibiram maior ativação pré-tratamento no núcleo accumbens e córtex cingulado anterior, áreas do circuito de recompensa.
Correlation Between Rostral Dorsomedial Prefrontal Cortex Activation by Trauma-Related Words and Subsequent Response to CBT for PTSD	2021 Weisholtz et al.	Entender se a atividade pré-tratamento nessa região cerebral pode prever melhor resposta terapêutica, sugerindo que maior ativação do córtex pré-frontal dorsomedial rostral diante de estímulos traumáticos está ligada a melhor desfecho clínico.	Maior ativação do CPF dorsomedial rostral por palavras traumáticas prediz melhor resposta à TCC para TEPT.

Quadro 1. Síntese dos estudos revisados sobre os efeitos neurobiológicos da Terapia Cognitivo-Comportamental (continuação)

Artigo	Ano/ Autoria	Foco Principal	Principais Tópicos Abordados
Effect of CBT on Biased Semantic Network in Panic Disorder: A Multicenter fMRI Study Using Semantic Priming	2020 Yang et al.	Investigar como a TCC modifica os padrões neurais associados a redes semânticas enviesadas em pacientes com transtorno do pânico.	TCC normaliza a ativação neural em redes semânticas relacionadas ao medo, reduzindo o viés de processamento no transtorno do pânico.
Can Cognitive-Behavioral Therapy Normalize Neural Function in Youths With Pediatric Anxiety Disorders? A Developmental Neuroscience Perspective	2024 Ladouceur et al.	Avaliar se a TCC pode alterar ou normalizar o funcionamento neural em jovens com transtornos de ansiedade pediátrica, sob a perspectiva da neurociência do desenvolvimento.	TCC normaliza a ativação em redes frontoparietais de controle cognitivo, mas a reatividade límbica (amígdala) pode persistir em jovens ansiosos.
Neural predictors of Cognitive Behavioral Therapy efficacy in anxiety disorders – a task-based fMRI meta-analysis	2023 Picó-Pérez et al.	Identificar preditores neurais da eficácia da TCC em transtornos de ansiedade.	Meta-análise identifica a ativação pré-tratamento em regiões como dmPFC e ínsula como preditores transdiagnósticos de resposta à TCC na ansiedade.
Neuroimaging correlates of Cognitive Behavioral Therapy for Insomnia (CBT-I): A systematic review	2022 Sabot & Baumann	Sintetizar os efeitos cerebrais da TCC para insônia.	TCC para insônia normaliza a atividade em regiões pré-frontais e na Rede de Modo Padrão, reduzindo a hiperexcitação cerebral.
Reduction of anhedonia after internet-based Cognitive Behavioral Therapy for depression is mediated by increased reward circuit activation	2021 Hanuka et al.	Investigar os efeitos da TCC online na anedonia em pacientes com depressão.	A melhora da anedonia após iTCC é mediada pelo aumento da ativação no núcleo accumbens e córtex cingulado subgenual durante o processamento de recompensa.
Neural correlates of Cognitive Behavioral Therapy response in youth with negative valence disorders: A systematic review	2020 La Buissonniere-Ariza et al.	Revisar a resposta neural à TCC em jovens com transtornos de valência negativa.	Alterações no córtex pré-frontal, amígdala e na conectividade de redes como DMN e SN preveem a resposta à TCC em jovens.
Neural activity changes following randomized Cognitive Behavioral Therapy for Hoarding Disorder	2019 Tolin et al.	Examinar mudanças neurais após TCC no Transtorno de Acumulação.	TCC reduz a atividade em regiões como dlPFC e amígdala; a atividade pré-tratamento no CCA prediz o sucesso terapêutico.
Neural responses to auditory food cues after Cognitive Behavioral Therapy for Binge-Eating Disorder	2021 Chao et al.	Avaliar os efeitos da TCC em compulsão alimentar.	TCC reduz episódios de compulsão alimentar, sem alterar significativamente a ativação do sistema de recompensa a pistas alimentares.
Shared and distinct brain connectivity changes in patients remitting from depression with pharmacotherapy versus psychotherapy	2020 Dunlop et al.	Comparar alterações de conectividade cerebral entre TCC e antidepressivos em depressão.	TCC aumenta a conectividade em redes de controle cognitivo, enquanto a farmacologia exerce um efeito inibitório mais difuso.
Reduced alcohol consumption during Cognitive Behavioral Therapy is associated with decreased insula–BNST connectivity	2021 Srivastava et al.	Investigar a relação entre TCC e uso de álcool.	A redução do consumo de álcool na TCC está associada à diminuição da conectividade funcional entre a ínsula anterior e o BNST.
Neural effects of Cognitive Behavioral Therapy across psychiatric disorders: An ALE meta-analysis	2022 Yuan et al.	Meta-análise de efeitos cerebrais da TCC em diversos transtornos.	Meta-análise mostra que a TCC consistentemente reduz a ativação no CPFm, CCA e pré-cúneo, modulando as redes DMN, ECN e SN.
Neural changes induced by Cognitive Behavioral Therapy: A literature review	2020 Ferreira et al.	Revisar alterações neurais induzidas pela TCC.	Revisão narrativa que sintetiza evidências de aumento da ativação pré-frontal, redução da amígdala e alterações estruturais pós-TCC.

Quadro 1. Síntese dos estudos revisados sobre os efeitos neurobiológicos da Terapia Cognitivo-Comportamental (continuação)

Artigo	Ano/ Autoria	Foco Principal	Principais Tópicos Abordados
Shared and unique connectivity alterations in depression remission after Cognitive Behavioral Therapy versus pharmacotherapy	2021 Dunlop et al.	Examinar a conectividade cerebral em remissão de depressão após TCC versus farmacoterapia.	TCC aumenta a conectividade em redes de controle executivo, enquanto a medicação tem um efeito inibitório mais amplo; ambas reduzem a conectividade límbico-motora.
Normalization of fronto-parietal activation by Cognitive Behavioral Therapy in unmedicated pediatric anxiety disorders	2023 Haller et al.	Investigar os efeitos da TCC em crianças e adolescentes com ansiedade.	TCC normaliza a ativação frontoparietal, relacionada ao controle cognitivo, mas a hiperatividade límbica (amígdala) pode persistir.
Neurobiological outcomes of cognitive behavioral therapy for obsessive-compulsive disorder: A systematic review	2022 Poli et al.	Revisar sistematicamente as evidências sobre mudanças neurobiológicas em adultos com TOC antes e depois do tratamento com TCC.	TCC promove redução da hiperatividade no circuito córtico-estriatal-talâmico-cortical (CSTC) do TOC, normalizando a atividade cerebral.
Cognitive behavioral therapy for irritable bowel syndrome induces bidirectional alterations in the brain-gut-microbiome axis associated with gastrointestinal symptom improvement	2021 Jacobs et al.	Investigar como a TCC para a Síndrome do Intestino Irritável (SII) promove alterações bidirecionais no eixo cérebro-intestino-microbioma.	TCC modula a conectividade cerebral (redes de saliência e modo padrão) e a composição do microbioma intestinal, correlacionando-se com a melhora dos sintomas.
Brain-Behavioral Adaptability Predicts Response to Cognitive Behavioral Therapy for Emotional Disorders: A Person-Centered Event-Related Potential Study	2022 Stange et al.	Investigar como a adaptabilidade cérebro-comportamental, medida por potenciais relacionados a eventos (ERPs), pode prever a resposta à TCC em transtornos emocionais.	Maior adaptabilidade neurocomportamental (flexibilidade na resposta a estímulos) pré-tratamento prediz melhor resposta clínica à TCC.
Cingulate prediction of response to antidepressant and cognitive behavioral therapies for depression: Meta-analysis and empirical application.	2023 Strege et al.	Analisar, por meio de meta-análise e aplicação empírica, como a atividade do córtex cingulado anterior (ACC) pode prever a resposta à TCC ou a antidepressivos na depressão.	A sub-região perigenual do ACC prediz resposta a antidepressivos (ISRS), enquanto o ACC subgenual foi investigado como potencial marcador para TCC.
Treatment-specific associations between brain activation and symptom reduction following cognitive behavioral therapy in obsessive-compulsive disorder: A randomized fMRI trial.	2021 Norman et al.	Analisar como a TCC para o TOC provoca mudanças específicas na ativação cerebral e como estas se associam à redução dos sintomas.	A ativação pré-tratamento em regiões como o CCA rostral e a amígdala prediz resposta à TCC, mas não a outras terapias, indicando especificidade do tratamento.
Cognitive behavioral therapy effects on frontopolar cortex function during future thinking in major depressive disorder: A randomized clinical trial	2021 Katayama et al.	Investigar como a TCC influencia a função do córtex frontopolar em pacientes com Transtorno Depressivo Maior durante tarefas de pensamento sobre o futuro.	TCC reduz a ativação do córtex frontopolar durante o pensamento futuro, correlacionando-se com a redução de pensamentos negativos e melhora cognitiva.
Cognitive Behavioral Therapy for Anxiety in Parkinson's Disease Induces Functional Brain Changes	2023 Carey et al.	Investigar como a TCC para ansiedade em pacientes com Doença de Parkinson provoca mudanças funcionais no cérebro.	TCC modula a conectividade fronto-límbica (aumentando o controle cortical), mesmo na presença de neurodegeneração, reduzindo a ansiedade.
Neural and behavioral markers of inhibitory control predict symptom improvement during internet-delivered cognitive behavioral therapy for depression	2024 Thai et al.	Examinar como marcadores neurais e comportamentais de controle inibitório preveem a melhora dos sintomas durante a TCC online para depressão.	Melhor controle inibitório e padrões específicos de conectividade cerebral em repouso pré-tratamento predizem maior redução de sintomas depressivos na iCBT.
Rumination Induction Task in fMRI: Test-Retest Reliability in Youth and Potential Mechanisms of Change with Intervention	2023 Westlund Schreiner et al.	Avaliar a confiabilidade de uma tarefa de indução de ruminação em fMRI e investigar como intervenções psicológicas modificam esses padrões neurais.	A TCC focada em ruminação altera a atividade cerebral em regiões da rede de ruminação (precuneus, giro angular), reduzindo a estabilidade desses padrões.
Evaluation of Cognitive Behavioral Therapy vs Mindfulness Meditation in Brain Changes During Reappraisal and Acceptance Among Patients With Social Anxiety Disorder: A Randomized Clinical Trial	2021 Goldin et al.	Comparar os efeitos cerebrais da TCC e da meditação mindfulness em pacientes com Transtorno de Ansiedade Social durante processos de reavaliação e aceitação.	TCC e mindfulness são eficazes, mas a TCC aumenta mais a ativação pré-frontal durante a reavaliação, com efeitos neurais mais duradouros.

Fonte: Os autores, 2025.

3.2. DISCUSSÃO

3.2.1. O MODELO COGNITIVO

No início da década de 1960, teve início uma "revolução cognitiva", ainda que os principais textos sobre modificação cognitiva tenham surgido apenas na década seguinte. As pesquisas de Albert Bandura acerca dos modelos de processamento de informações e sobre aprendizagem vicária, juntamente com as evidências empíricas provenientes do campo de desenvolvimento da linguagem, suscitaram questionamentos quanto ao modelo comportamental tradicional vigente, evidenciando as limitações de uma abordagem estritamente não mediacional para a compreensão do comportamento humano. A partir desse contexto, um número crescente de teóricos e terapeutas passou a se identificar como "cognitivo-comportamentais". Entre os principais proponentes dessa perspectiva destacam-se Aaron Beck, Albert Ellis, Joseph Cautela, Donald Meichenbaum e Michael Mahoney (Knapp e Beck, 2008; Beck, 2022).

O modelo cognitivo foi originalmente desenvolvido a partir das pesquisas conduzidas por Aaron Beck, que buscavam explicar os processos psicológicos subjacentes à depressão. O objetivo inicial era testar a hipótese freudiana de que a depressão resultaria de hostilidade retrofletida e reprimida. No entanto, as investigações de Beck, baseadas na análise dos sonhos de pacientes deprimidos, revelaram predominantemente conteúdos de derrota, fracasso e perda, em vez de raiva ou hostilidade. Observou-se, ainda, que os temas oníricos eram coerentes com os conteúdos mentais presentes durante a vigília, sugerindo que os sonhos poderiam refletir diretamente os padrões de pensamento do indivíduo. Com base em observações clínicas e pesquisas sistemáticas, Beck propôs que os sintomas depressivos poderiam ser compreendidos em termos cognitivos, como interpretações distorcidas das situações, associadas à ativação de representações negativas de si mesmo, do mundo e do futuro — a chamada tríade cognitiva (Beck, 2022).

A Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC) postula que há pensamentos nas fronteiras da consciência que emergem de forma rápida e automática, constituindo interpretações imediatas de qualquer situação. Esses pensamentos, caracterizados por seu automatismo, diferem do fluxo mental deliberado observado no raciocínio reflexivo ou na livre associação. Costumam ser aceitos como verdadeiros sem questionamento, uma vez que sua plausibilidade aparente raramente é posta em dúvida. A maioria das pessoas não reconhece prontamente a presença de pensamentos automáticos, a menos que tenha sido treinada para monitorá-los e identificá-los. Conforme observou Beck, "é tão possível perceber um pensamento, focar nele e avaliá-lo quanto identificar e refletir sobre uma sensação, como a dor" (Beck, 2022).

Na base dessas interpretações automáticas distorcidas encontram-se estruturas cognitivas mais profundas denominadas esquemas, também referidas como crenças nucleares, termos frequentemente empregados de forma equivalente na literatura. De acordo com Clark, Beck e Alford, os esquemas constituem "estruturas cognitivas internas relativamente duradouras, responsáveis pelo armazenamento de características genéricas ou prototípicas de estímulos, ideias ou experiências, utilizadas para organizar novas informações de modo significativo, determinando como os fenômenos são percebidos e conceitualizados". Uma vez estabelecidas, as crenças básicas tendem a influenciar a formação subsequente de crenças relacionadas e, caso persistam, são incorporadas de modo estável à estrutura cognitiva. Tais crenças moldam o estilo de pensamento do indivíduo e favorecem erros cognitivos frequentemente observados na psicopatologia (Knapp e Beck, 2008; Beck, 2022).

3.2.2. DESENVOLVIMENTO HISTÓRICO DO ESTUDO SOBRE A INFLUÊNCIA DA PSICOTERAPIA NO SISTEMA NERVOSO

A eficácia da TCC foi amplamente investigada desde a publicação dos primeiros estudos científicos em 1977 (Beck, 2022). No início da década de 1990, com o avanço das técnicas de neuroimagem, como a Tomografia por Emissão de Pósitrons (PET) e a Tomografia Computadorizada por Emissão de Fóton Único (SPECT), as pesquisas sobre psicoterapia passaram a examinar seus efeitos sobre o metabolismo cerebral. Os estudos pioneiros de Baxter et al. e Schwartz et al., utilizando PET, demonstraram que tanto a psicoterapia quanto o uso de fluoxetina reduzem as taxas metabólicas no núcleo caudado direito — estrutura subcortical dos gânglios da base envolvida no planejamento e execução de movimentos voluntários, aprendizagem procedural, tomada de decisão, flexibilidade cognitiva, controle de impulsos e processamento emocional.

Em 1996, Joffe et al. observaram, em pacientes com depressão, que aqueles que responderam à TCC apresentaram reduções significativas nos níveis de tiroxina (T4), enquanto os não respondedores exibiram aumento dessa substância. Esses achados sugerem que a TCC pode exercer efeitos neuroendócrinos semelhantes aos produzidos por antidepressivos sobre o eixo tireoidiano.

No ano seguinte, Van der Kolk realizou ensaios clínicos com pacientes diagnosticados com transtorno de estresse pós-traumático (TEPT). Após o tratamento com dessensibilização e reprocessamento por meio de movimentos oculares, exames de SPECT evidenciaram aumento do metabolismo no córtex pré-frontal (CPF) e redução da ativação do sistema límbico (SL). O CPF está relacionado ao planejamento, ao controle executivo e à regulação emocional, enquanto o SL está associado ao processamento de emoções, medo e estresse. Funcionalmente, esses resultados indicam que o cérebro dos pacientes passou a exercer maior controle sobre ações impulsivas, promovendo equilíbrio emocional e diminuindo respostas automáticas de medo e ansiedade, em decorrência da redução da hiperatividade límbica.

Em 1998, Viinamaki et al. utilizaram SPECT antes e após um ano de psicoterapia dinâmica em uma paciente com transtorno bipolar e depressão. Os resultados foram comparados aos de um paciente bipolar sem tratamento psicoterápico e a dez indivíduos saudáveis. Inicialmente, ambos os pacientes apresentaram menor captação de serotonina no CPF e no tálamo em comparação aos controles. Após um ano, a paciente submetida à psicoterapia apresentou captação normal de serotonina, sugerindo que a psicoterapia dinâmica pode influenciar o metabolismo monoaminérgico.

No final dos anos 1990, Liggan e Kay publicaram uma revisão sobre os aspectos neurobiológicos da psicoterapia, na qual analisaram os estudos citados anteriormente. Com base em uma perspectiva funcional, os autores discutiram como a prática terapêutica pode modular os sistemas de memória explícita e implícita, frequentemente associados ao hipocampo e aos gânglios da base. Até então, estudos de neuroimagem funcional que investigavam alterações cerebrais após psicoterapia interpessoal relatavam efeitos regionais variados, mas sem um padrão consistente (Liggan e Kay, 1999). O estudo experimental de Goldapple et al. (2004) abordou essa lacuna, investigando os efeitos específicos da TCC sobre a modulação das vias córtico-límbicas em casos de depressão maior. Em comparação ao tratamento farmacológico, a psicoterapia apresentou aumento da atividade no hipocampo e no cíngulo — regiões associadas à memória e ao processamento emocional adaptativo —, acompanhado de diminuição da atividade em áreas pré-frontais relacionadas à autorreflexão excessiva, memória de trabalho e

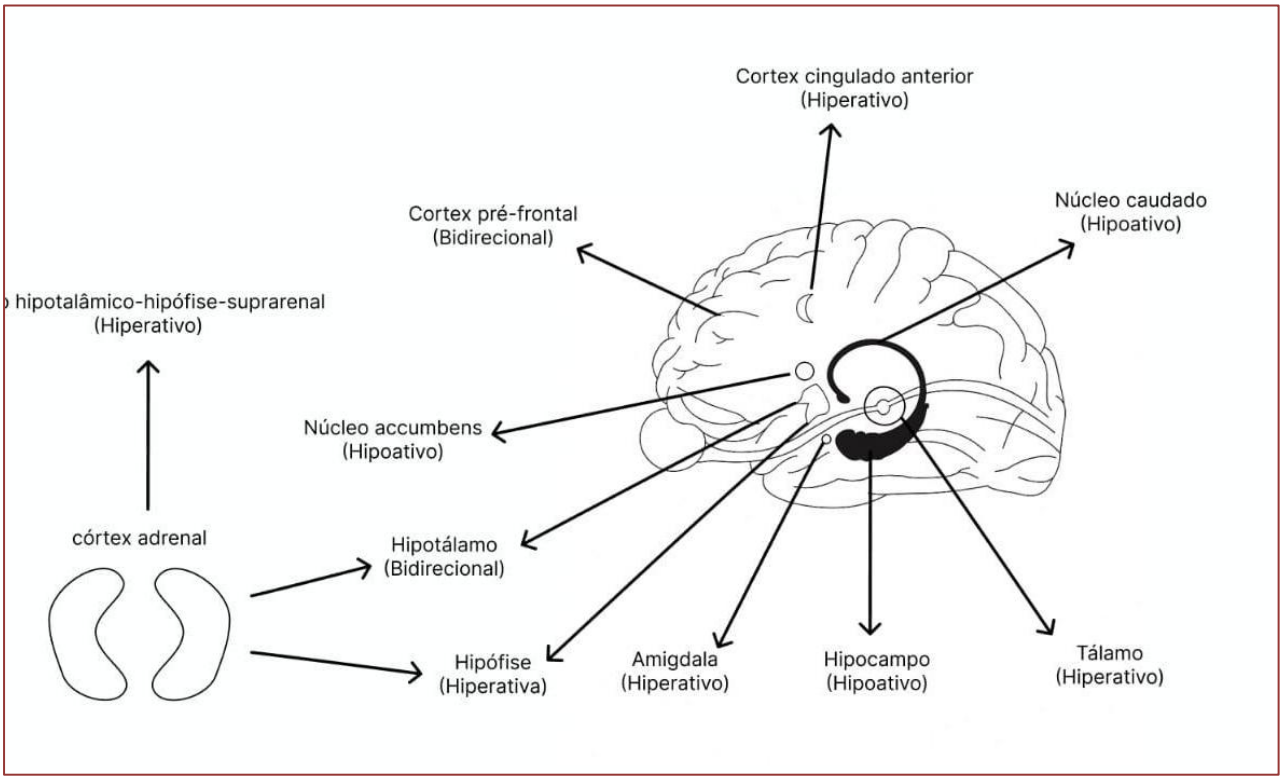
ruminação. Já fármacos como a paroxetina produzem efeito inverso, aumentando a atividade cortical e reduzindo a atividade límbica. Tais resultados vieram a sugerir que cada abordagem atua por vias neurobiológicas distintas: a TCC regula emoções por mecanismos top-down (do córtex para estruturas emocionais), enquanto os medicamentos atuam por mecanismos bottom-up (de estruturas subcorticais para o córtex). Essa diferença explicou, por um período, por que a TCC tende a reduzir o viés cognitivo para informações negativas e a favorecer a manutenção da melhora clínica, enquanto os medicamentos seguem um caminho fisiológico diferente.

Outro estudo relevante foi o de Linden, em 2006. Nesse período, a Ressonância Magnética Funcional (fMRI) já vinha sendo empregada para investigar padrões de ativação cerebral durante tarefas perceptivas e cognitivas, diferindo das técnicas de PET e SPECT, que medem o metabolismo cerebral em repouso. O uso da fMRI para detectar alterações associadas à psicoterapia baseou-se em dois avanços metodológicos fundamentais: a mensuração dos correlatos neurais da psicopatologia e o desenvolvimento de técnicas de provocação de sintomas no ambiente do equipamento de ressonância magnética. Esses avanços possibilitaram distinguir o desenvolvimento neurobiológico de um sintoma em indivíduos saudáveis e com transtorno. A revisão de Linden foi uma das primeiras a sistematizar efeitos da psicoterapia em diferentes transtornos e condições mentais.

3.2.3. NEUROBIOLOGIA DA TCC EM PACIENTES COM TRANSTORNO DEPRESSIVO MAIOR

O Transtorno Depressivo Maior (TDM) constitui uma condição neurobiológica complexa, caracterizada por alterações estruturais, funcionais, neuroquímicas e inflamatórias em múltiplos sistemas cerebrais relacionados ao processamento emocional, à motivação, ao controle cognitivo, ao planejamento e à resposta ao estresse. As principais características neurais do TDM incluem a hiperativação do Córtex Cingulado Anterior (CCa) e subgenual (CCAs), da amígdala, do tálamo, do Eixo Hipotálamo-Hipófise-Suprarenal (HHS) e da Rede de Modo Padrão (RMP), bem como a redução da atividade no Córtex Pré-Frontal (CPF) (em alguns estudos verifica-se o oposto, por isso, essa região e o hipotálamo são comumente descritas como bidirecionais), no núcleo accumbens, do hipocampo, corpos mamilares, área septal e no núcleo caudado (Quevedo e Izquierdo, 2020; König et al., 2025). Na figura 2, encontra-se uma representação das áreas diretamente afetadas.

Figura 2. Neurobiologia do Transtorno Depressivo Maior



Fonte: os autores, 2025.

O estudo conduzido por Shu et al. em 2022 indica que o aumento da conectividade funcional entre o CCAs e o pré-cúneo está associado à remissão dos sintomas depressivos. De modo complementar, Katayama et al. (2023) identificaram que a diminuição da conectividade entre o córtex frontopolar e o núcleo accumbens está correlacionada aos sintomas do TDM.

O estresse desempenha papel central na fisiopatologia do TDM. Eventos estressores ativam o eixo HHS e o sistema nervoso simpático, elevando glicocorticoides (GCs) e catecolaminas. Esses hormônios atravessam a barreira hematoencefálica, modulam neurônios e microglia, e controlam a inflamação. No estresse crônico, porém, a hiperatividade desse sistema mantém um estado inflamatório que prejudica a condução sináptica e a plasticidade neuronal, aumentando o risco de transtornos mentais (Quevedo e Izquierdo, 2020).

A ativação do HHS também aumenta monócitos e granulócitos circulantes, que ao migrarem para o cérebro ativam a microglia e promovem neuroinflamação. Esse processo pode ser desencadeado por sinais de patógenos (PAMPs) ou de dano celular (DAMPs) via receptores TLRs e RAGE. A neuroinflamação crônica altera a microglia e os astrócitos, contribuindo para sintomas depressivos e ansiosos. Evidências incluem alterações gliais no córtex pré-frontal dorsolateral de indivíduos com TDM e em modelos animais submetidos a estresse crônico (Quevedo e Izquierdo, 2020).

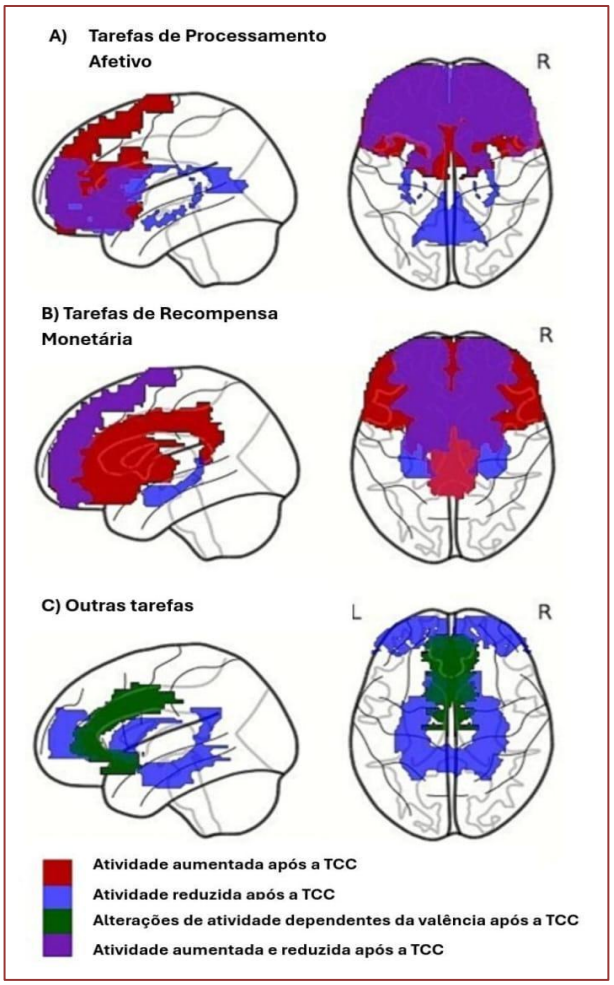
Para uma compreensão mais precisa e funcional desses mecanismos neurobiológicos, observa-se que a hiperatividade das regiões pertencentes à rede do medo, como a

amígdala, o hipotálamo, tálamo e o eixo HHS reflete o estado de estresse agudo e crônico característico do quadro depressivo, mesmo na ausência de ameaças reais. O hipocampo, estrutura fundamental para os processos de aprendizado, consolidação da memória e regulação emocional, apresenta atividade reduzida no TDM. Essa hipoatividade compromete a integração de novas experiências e a contextualização de eventos, favorecendo interpretações negativas e rigidez cognitiva. De forma semelhante, o CPF — responsável pela regulação cognitiva das emoções, pelo controle inibitório sobre estruturas subcorticais e tomada de decisão — apresenta hipoatividade, o que contribui para a dificuldade na reavaliação de pensamentos disfuncionais e na interpretação adequada de estímulos emocionais (Quevedo e Izquierdo, 2020; König et al., 2025).

Em contrapartida, o CCa, envolvido na avaliação de conflitos e antecipação de riscos, tende a apresentar hiperatividade, o que sustenta o estado de preocupação constante e a hipervigilância emocional. Além dessas alterações, estudos de neuroimagem funcional demonstram hipoatividade do núcleo accumbens e do núcleo caudado, estruturas pertencentes ao sistema de recompensa dopaminérgico. Essa disfunção reduz a sensibilidade aos estímulos prazerosos e prejudica o reforço positivo do comportamento, constituindo a base neurobiológica da anedonia — um dos sintomas centrais da depressão, caracterizado pela incapacidade de sentir prazer ou motivação. Dessa forma, a hipoatividade do hipocampo, do CPF e dos núcleos da base (especialmente o accumbens e o caudado), associada à hiperatividade do CCa e da amígdala, resulta em falhas na diferenciação entre ameaças reais e imaginadas e em uma redução significativa do processamento de recompensa, perpetuando o ciclo de pensamentos desadaptativo, tristeza, desmotivação e ansiedade observado no TDM (Quevedo e Izquierdo, 2020; König et al., 2025).

A psicoeducação, a identificação e o registro de pensamentos automáticos, a reestruturação cognitiva e a ativação comportamental constituem as principais técnicas da TCC direcionadas ao TDM. König et al. (2025) realizaram uma revisão sistemática de estudos de fMRI sobre os efeitos funcionais da TCC no TDM, indicando que o tratamento promoveu redução da atividade da amígdala e regulação funcional do hipocampo, aspectos associados ao aprimoramento da regulação emocional. Em estudos envolvendo tarefas de recompensa, observou-se que os pacientes apresentaram modulação da atividade do núcleo accumbens e do núcleo caudado, sugerindo recuperação da sensibilidade ao prazer e à motivação. No CCAs, foram identificadas mudanças bidirecionais: durante tarefas com estímulos emocionais negativos, verificou-se diminuição da atividade, indicando menor reatividade a estímulos tristes ou ameaçadores; por outro lado, houve aumento da atividade em contextos de processamento de recompensa e experiências positivas. Esses achados apontam para uma redução da responsividade a estímulos negativos e maior engajamento diante de estímulos positivos. O CPF (dorsolateral, orbitofrontal e medial) apresentou padrões mistos de ativação. Em determinadas áreas, observou-se aumento da atividade, refletindo maior controle cognitivo; em outras, registrou-se redução, o que sugere diminuição da ruminação e de respostas emocionais excessivas. A figura 3 apresenta as mudanças de atividade reveladas antes e depois do tratamento.

Figura 3. Regiões com mudanças de atividade reveladas antes e depois da TCC dependendo do domínio



Fonte: König et al. 2025.

Em 2022, Katayama *et al.* realizaram um ensaio clínico randomizado no qual os pacientes (pós-tratamento) apresentaram uma redução significativa na ativação do córtex frontopolar — região associada à prospecção mental, raciocínio abstrato, autoavaliação e consciência de si —, correlação que se mostrou positivamente relacionada a melhorias na função cognitiva frontal e à diminuição de pensamentos automáticos negativos. Tal achado reforça o princípio fundamental da TCC, segundo o qual os pensamentos adaptativos devem estar baseados em evidências factuais, sendo estruturados por meio de questionamentos, respostas racionais e experimentos comportamentais (Beck, 2022). Em um estudo subsequente, Katayama *et al.* (2023) observaram que a TCC promoveu aumento bilateral da conectividade funcional entre o córtex frontopolar e o núcleo accumbens, resultando em melhorias clínicas significativas.

Do ponto de vista funcional, a pouca conectividade entre essas regiões implica que as atividades cognitivas e de planejamento do córtex — como a capacidade de pensar no futuro, tomar decisões e avaliar metas — não são devidamente reforçadas pelo sistema de recompensa, mediado pelo núcleo accumbens. Assim, os resultados apresentados, evidenciam que, após a intervenção cognitivo-comportamental, o córtex frontopolar

regula não apenas sua própria atividade de forma mais equilibrada, mas também sua integração funcional com o sistema de recompensa, refletindo uma reorganização neurofuncional associada à melhora clínica.

No estudo conduzido por Dunlop et al. (2023), utilizando ressonância magnética funcional em repouso (fMRI-RSFC) em pacientes com transtorno depressivo maior (TDM), observou-se que a remissão sintomática decorrente da TCC foi acompanhada por aumento da conectividade funcional entre a rede de controle executivo (RCE) — que envolve o córtex pré-frontal dorsolateral (CPFdl) e o córtex parietal superior — e regiões relacionadas à atenção e integração sensório-motora. Essa modulação contrasta com a resposta obtida pela farmacoterapia antidepressiva, que demonstrou predomínio de efeitos inibitórios difusos sobre múltiplas redes neurais. A intensificação da conectividade dentro da RCE e entre esta e a rede atencional sugere uma melhoria no controle cognitivo sobre o processamento emocional, corroborando o modelo teórico da TCC que propõe o fortalecimento das funções executivas e de reavaliação cognitiva como mecanismos de redução de sintomas depressivos. Tal plasticidade funcional parece restaurar a capacidade de inibir respostas automáticas negativas e de redirecionar a atenção a estímulos neutros ou positivos, implicando a RCE como um marcador neural de eficácia terapêutica.

Um achado relevante e compartilhado entre TCC e farmacoterapia foi a redução da conectividade entre o córtex cingulado subcaloso (CCS) — componente da rede afetiva límbica — e o córtex motor medial (mM1). Essa diminuição da comunicação límbico-motora foi interpretada como uma atenuação da influência emocional disfuncional sobre circuitos de ação, possivelmente traduzindo clinicamente a redução de sintomas de inibição psicomotora e da sensação subjetiva de "paralisia" comportamental típica do TDM. Assim, o restabelecimento do equilíbrio entre redes emocionais e executivas parece ser um mecanismo neurofuncional comum à remissão, ainda que com trajetórias distintas entre abordagens psicoterápicas e farmacológicas.

Complementarmente, o estudo de Hanuka et al. (2022) forneceu evidências convergentes a partir de uma intervenção de TCC online (iCBT) voltada à redução da anedonia, sintoma central do TDM relacionado à disfunção do circuito de recompensa. Após dez semanas de tratamento, os autores observaram aumento da ativação do núcleo accumbens e do córtex cingulado subgenual (CCAsg) em resposta ao feedback de recompensa, acompanhado de redução significativa na severidade da anedonia. Essa ativação ampliada da via córtico-estriatal, responsável pela atribuição de valor hedônico e motivacional a estímulos positivos, mediou diretamente a melhora clínica. Tais achados indicam que a TCC, ao promover reestruturação de crenças negativas e treinamento de engajamento em atividades prazerosas, reativa circuitos dopaminérgicos do sistema mesolímbico, restabelecendo a responsividade ao reforço positivo e a motivação comportamental. O aumento da conectividade entre o núcleo accumbens e o CCAsg sugere uma restauração da comunicação entre regiões associadas à expectativa e à experiência de prazer, o que representa um marcador neurofuncional de reversão da anedonia.

A integração dos achados dos dois últimos estudos permite propor que a TCC atua simultaneamente em dois eixos neurofuncionais principais: (1) eixo cognitivo-executivo, mediado pelo fortalecimento da ECN e sua interação com a rede de atenção, favorecendo a regulação top-down das respostas emocionais; e (2) eixo motivacional-recompensa, mediado pela reativação da conectividade córtico-estriatal, restaurando o processamento hedônico e o engajamento comportamental. Ambos os mecanismos convergem para a redução da hiperconectividade afetiva disfuncional e para o aumento da eficiência de

redes de controle cognitivo, traduzindo-se clinicamente em maior flexibilidade emocional, melhora do humor e recuperação do funcionamento psicossocial.

Outro estudo que avalia alterações funcionais de conectividade é o de Shu et al. (2022), onde através de fMRI, avaliou a conectividade do CCAs e do pré-cúneo em pacientes deprimidos antes e depois de TCC com fluoxetina. Foi relatado redução na conectividade entre o pré-cúneo direito e o lobo parietal direito e aumento na conectividade do CCAs entre regiões frontais e cerebelares. A redução da conectividade entre o pré-cúneo direito e o lobo parietal direito sugere diminuição da hiperconectividade dentro da RMP — uma rede envolvida em autorreferência, ruminação e processamento interno. Em indivíduos deprimidos, essa rede costuma estar excessivamente ativa, sustentando padrões de pensamento repetitivos e autocríticos. Assim, sua redução após a TCC e fluoxetina indica menor envolvimento em processos de autorreferência negativa e ruminação, refletindo uma mente mais voltada ao presente e menos presa a pensamentos disfuncionais. Por outro lado, o aumento da conectividade entre o CCAs e regiões frontais e cerebelares sugere maior integração entre circuitos emocionais e cognitivos. As conexões frontais indicam melhor controle cognitivo e regulação top-down sobre respostas emocionais, enquanto as conexões com o cerebelo apontam para melhor sincronização entre emoção e comportamento motor/adaptativo.

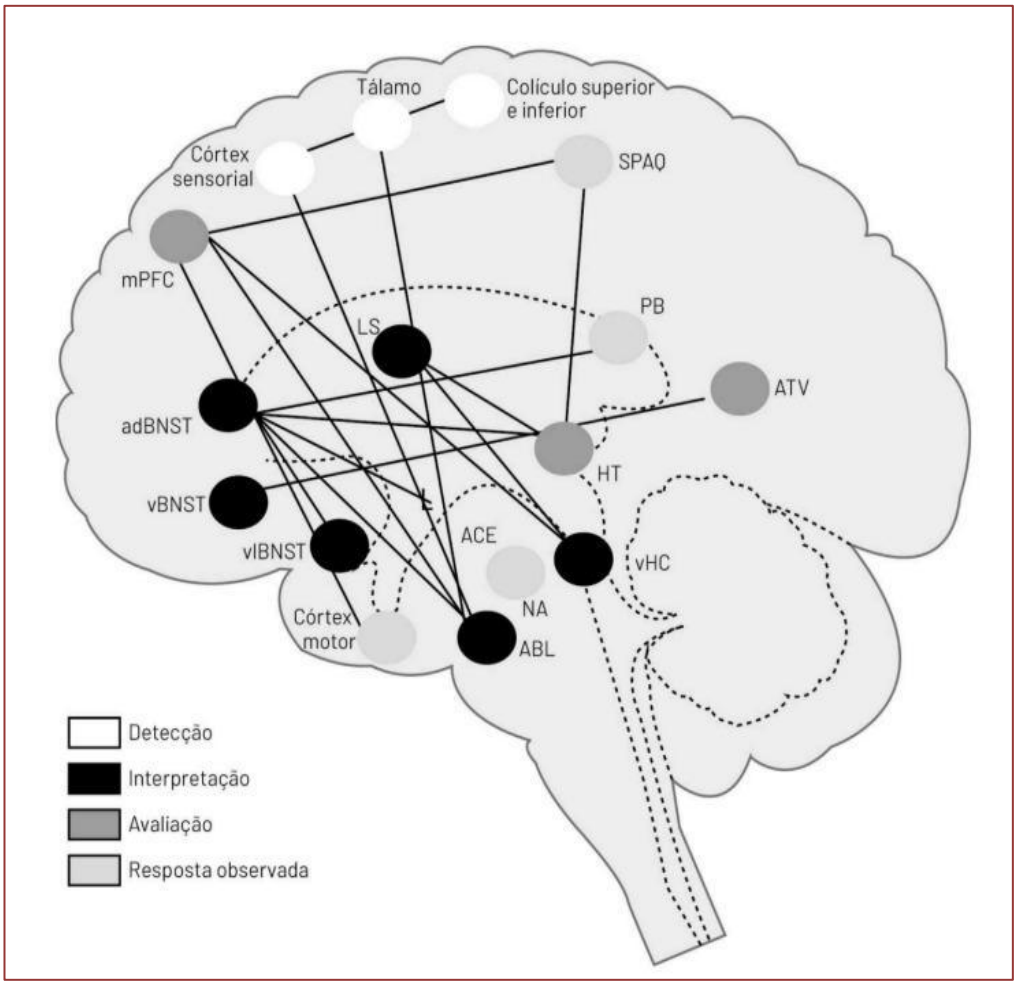
Estudos adicionais, como o de Thai et al. (2024), indicam que o controle inibitório e emocional, bem como a conectividade funcional em repouso, predizem a redução da gravidade dos sintomas depressivos após a aplicação da Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC) em formato online. O controle inibitório mostra-se particularmente relevante neste contexto, uma vez que a regulação emocional bem-sucedida requer a inibição do processamento de informações negativas. Dessa forma, marcadores neurais e comportamentais relacionados ao controle inibitório constituem preditores da melhora sintomática ao longo do tratamento cognitivo-comportamental. Além disso, marcadores neurais basais (pré-tratamento) têm se mostrado associados à resposta terapêutica no TDM, de maneira específica conforme o tipo de intervenção — seja a TCC ou a farmacoterapia com inibidores seletivos da recaptação de serotonina (ISRS). Uma meta-análise recente identificou regiões prognósticas no córtex cingulado anterior perigenual e no córtex cingulado anterior subgenual, associadas, respectivamente, à resposta ao tratamento com ISRS e à TCC (Strege et al., 2023).

3.2.4. NEUROBIOLOGIA DA TCC EM PACIENTES COM TRANSTORNOS DE ANSIEDADE

Os transtornos de ansiedade estão associados a alterações em estruturas cerebrais como a amígdala, o córtex pré-frontal medial (CPFm), o córtex do cíngulo anterior (CCa) e o hipocampo. A amígdala exerce papel central na detecção de ameaças e na mediação das respostas de medo, apresentando hiperativação em indivíduos ansiosos. O córtex pré-frontal medial e o cíngulo anterior, por sua vez, exercem influência inibitória sobre a amígdala, contribuindo para a regulação do medo; sua hipofunção está relacionada à dificuldade em modular respostas ansiosas. O hipocampo, responsável pela contextualização das experiências emocionais, também apresenta redução volumétrica e alterações funcionais, comprometendo a capacidade de diferenciar situações genuinamente ameaçadoras daquelas neutras. Além disso, observam-se disfunções nos sistemas de neurotransmissores que modulam esses circuitos, especialmente GABA, serotonina, noradrenalina e dopamina (Quevedo; Izquierdo, 2020).

No momento em que estímulos ambientais ambíguos são interpretados como ameaçadores, origina-se a ansiedade. Para que essa interpretação ocorra, um organismo deve detectar primeiro que os estímulos existem por meio de seus sistemas sensoriais. Uma vez que ameaças importantes são detectadas, os circuitos altamente interconectados "interpretam" o significado desses estímulos e determinam se eles pressagiam o perigo. Tal interpretação é ditada, em parte, pela experiência anterior do indivíduo e inclui a atribuição de valência ao estímulo via circuitos da amígdala. Seguindo a interpretação de um evento ambíguo, circuitos adicionais, que incluem o córtex pré-frontal e núcleos na interseção do sistema límbico e motor efetores, devem avaliar se os eventos externos refletem as expectativas e se eles estão em consonância com as necessidades do indivíduo ou se as contradizem, a fim de desenvolver a resposta comportamental apropriada. Consequentemente, essa resposta é iniciada por meio das vias motoras, dos núcleos do tronco encefálico, do sistema autônomo e do sistema neuroendocrino (Quevedo e Izquierdo, 2020). A ativação desses sistemas efetores resulta nas respostas observáveis que são identificadas como ansiedade (Fig. 4).

Figura 4: Circuitos neurais e respostas fisiológicas envolvidas na ansiedade



Fonte: Quevedo e Izquierdo, 2020.

Níveis reduzidos de cortisol circulante e hipersensibilidade a glicocorticóides têm sido observados nos transtornos de ansiedade. Além de estudos genéticos que apontaram variações nos genes relacionados com glicocorticóides e risco aumentado de desenvolver transtornos de ansiedade, a literatura pré-clínica também demonstrou que o eixo HHS encontra-se hiperativado em ampla gama de modelos animais de ansiedade. Esses achados, por sua vez, remetem a disfunções cerebrais e límbicas encontradas nos transtornos de ansiedade, demonstrando que os glicocorticóides são mediadores cruciais de anormalidades funcionais nesses sistemas cerebrais. No entanto, uma relação entre o eixo HHS e a ansiedade não é encontrada em todas as investigações. As razões para essa variabilidade de resultados ainda não foram totalmente compreendidas, mas parecem resultar de diferenças no curso do desenvolvimento do transtorno e na sua cronicidade (Quevedo e Izquierdo, 2020).

As principais técnicas da TCC voltadas aos transtornos de ansiedade giram em torno de dois eixos fundamentais: a reestruturação de pensamentos disfuncionais e a redução de respostas fisiológicas e comportamentais de medo. Entre essas estratégias, destacam-se a psicoeducação, a reestruturação cognitiva, a exposição gradual e prolongada, o treinamento em relaxamento e respiração, o desenvolvimento de habilidades sociais e de assertividade, além do uso de *role play*. Ladouceur et al. (2023) enfatizam que a adolescência representa uma janela crítica de plasticidade neural, tornando esse período particularmente propício para que a TCC produza reorganizações duradouras nos circuitos cerebrais. Em seu estudo com adolescentes ansiosos, os autores observaram a normalização da ativação neural em redes frontoparietais, atingindo níveis semelhantes aos de indivíduos saudáveis. Tal normalização sugere uma restauração funcional das vias neurais comprometidas pela ansiedade, indicando maior eficiência no engajamento de redes de controle cognitivo e aprimoramento da autorregulação emocional. Esses achados sustentam a hipótese de que a TCC exerce sua eficácia por meio de um mecanismo de modulação *top-down*, no qual o córtex pré-frontal regula a atividade da amígdala e de outras estruturas subcorticais envolvidas na resposta ao medo e à ameaça. Embora algumas dessas regiões apresentem menor variação imediata na ativação, a adaptação tende a ocorrer progressivamente, à medida que o indivíduo consolida estratégias de enfrentamento em contextos ansiogênicos.

Haller et al. (2024) conduziram um estudo semelhante, investigando os mecanismos neurais de melhora após a TCC em crianças e adolescentes com transtornos de ansiedade não medicados. Antes do tratamento, os participantes apresentavam hiperativação em regiões frontoparietais relacionadas à atenção e ao controle cognitivo, bem como em estruturas límbicas, como a amígdala. Além disso, exibiam tempos de reação mais lentos em tarefas cognitivas. Após a TCC, observou-se normalização da atividade frontoparietal, com níveis de ativação semelhantes aos de jovens saudáveis. As respostas límbicas da amígdala e do giro parahipocampal permaneceram elevadas, indicando persistência parcial da reatividade emocional automática. O desempenho comportamental também se normalizou, e sessenta e seis por cento dos participantes apresentaram redução clínica significativa dos sintomas, conforme as escalas PARS e CGI-I. Na amostra em risco, as diferenças de ativação associadas à ansiedade mantiveram-se estáveis ao longo do tempo, sugerindo que as mudanças observadas no grupo tratado decorreram especificamente da TCC, e não apenas da passagem do tempo.

Sequeira et al. (2021) exploraram a relação entre o funcionamento do circuito de recompensa e a resposta à psicoterapia em jovens com transtornos de ansiedade. O estudo avaliou a ativação de regiões cerebrais associadas à recompensa, como o estriado e o

córtex pré-frontal medial, definindo resposta terapêutica como uma redução igual ou superior a 35% nos escores da *Pediatric Anxiety Rating Scale* (PARS). Os resultados mostraram que jovens ansiosos apresentavam maior ativação do córtex pré-frontal medial em resposta a recompensas, em comparação com controles saudáveis, embora essa diferença tenha desaparecido após o controle dos sintomas depressivos. Além disso, os respondentes ao tratamento exibiram maior ativação pré-tratamento no subgiro do cíngulo anterior e no núcleo accumbens — regiões centrais do circuito dopaminérgico de recompensa —, resultado que permaneceu significativo mesmo após o controle da gravidade da ansiedade e da depressão. Tanto os respondentes quanto os participantes saudáveis apresentaram padrões de ativação semelhantes nessas áreas, sugerindo que um funcionamento mais íntegro do sistema de recompensa pode favorecer o engajamento terapêutico, a motivação e a capacidade de experimentar emoções positivas durante a psicoterapia. Não foram observadas diferenças significativas entre os grupos que receberam TCC e terapia centrada na criança, o que indica que a integridade do circuito de recompensa atua como um preditor geral de boa resposta psicoterapêutica (Sequeira et al., 2021).

Guillaume et al. (2023) ampliaram essa perspectiva ao investigar os efeitos da TCC em cérebros com disfunções neurodegenerativas, especificamente na ansiedade associada à doença de Parkinson. Os autores demonstraram que, nesse contexto, a TCC tem caráter biologicamente compensatório, uma vez que não depende da restauração dopaminérgica, mas recruta e reforça o controle cortical sobre as vias límbicas. Mesmo diante da neurodegeneração, o cérebro mantém a plasticidade funcional, ou seja, capacidade de reorganizar circuitos e criar rotas alternativas de regulação emocional. Assim, a TCC fortalece o córtex pré-frontal dorsolateral e ventromedial — regiões envolvidas na inibição das respostas amigdalares e na reavaliação de estímulos ameaçadores —, reduz a hiperatividade da amígdala e reativa circuitos de recompensa, como o núcleo accumbens e o córtex orbitofrontal. Esses efeitos contribuem para a melhora da tolerância emocional, a sensação de segurança e a atenuação de sintomas apáticos e desmotivacionais típicos da doença de Parkinson.

Os achados de Yang et al. (2020) evidenciam, de forma empírica, a correspondência entre os processos neurobiológicos e os princípios funcionais que sustentam o modelo cognitivo-comportamental do transtorno do pânico (TP). Antes da intervenção terapêutica, observou-se que pacientes com TP apresentavam ativação exacerbada no córtex cingulado anterior (CCa), associada à supressão nas regiões temporais e insulares durante o processamento de pares de palavras que remetiam a situações e sintomas de pânico (“elevador–tontura”). Essa configuração neural reflete, sob a ótica funcional, um padrão de controle por estímulos condicionados ao medo, no qual os gatilhos ambientais adquirem função de estímulo discriminativo para respostas de ansiedade e interpretações catastróficas. O CCa, em especial suas porções rostral e ventral, desempenha papel crucial na avaliação emocional de ameaça e na regulação implícita do medo. Sua hiperativação indica que o sistema nervoso está reagindo automaticamente a estímulos relacionados ao pânico, sinalizando que a contingência entre o estímulo e a resposta emocional encontra-se fortalecida e automatizada.

Funcionalmente, essa resposta equivale à interpretação disfuncional e imediata do perigo, característica central dos modelos cognitivos de Clark (1986), em que as sensações corporais são interpretadas como sinais de catástrofe iminente. A ativação simultânea do córtex cingulado posterior (CCp) e do precuneus corrobora esse entendimento, sugerindo a participação de redes de memória emocional e de autorreferência, responsáveis por

evocar lembranças e esquemas de medo durante o processamento semântico de estímulos associados ao pânico. Por outro lado, a supressão observada nos giros temporais e na ínsula representa, do ponto de vista funcional, a automatização do acesso semântico e interoceptivo.

Essa economia neural — menor ativação em áreas associadas ao processamento linguístico e sensorial — indica que o indivíduo processa estímulos relacionados ao pânico de forma rápida, com menor controle consciente e maior dependência de respostas condicionadas. Em termos comportamentais, tal padrão favorece a generalização do medo e o desenvolvimento de respostas de evitação, que são negativamente reforçadas pela consequente redução momentânea da ansiedade. Assim, a função do estímulo (gatilho de pânico) e a função da resposta (evitação e avaliação catastrófica) mantêm-se estreitamente vinculadas, perpetuando o ciclo disfuncional do TP.

Após a TCC, verificou-se redução significativa da ativação do CCa, acompanhada de diminuição da percepção de relação e valência negativa entre pares de palavras relacionadas ao pânico. Essa mudança neurofuncional reflete uma modificação da função do estímulo e da resposta. Os gatilhos ambientais deixam de atuar como sinais automáticos de perigo e passam a ser processados sob controle cognitivo, resultando em menor exigência de regulação emocional implícita. Em termos comportamentais, essa mudança representa o enfraquecimento da contingência entre o estímulo condicionado (situação) e a resposta emocional (pânico), coerente com o processo de extinção do medo descrito nos modelos de aprendizagem e amplamente aplicado nas exposições interoceptivas e situacionais da TCC. A correlação positiva entre a redução da ativação do CCa e a diminuição da evitação agorafóbica reforça que a modulação neural do sistema cingulado corresponde à reestruturação funcional do comportamento. O sistema nervoso central deixa de responder a estímulos de pânico como ameaças e passa a integrá-los a um contexto cognitivo neutro ou seguro. Desse modo, a terapia não atua apenas sobre o conteúdo cognitivo das interpretações, mas redefine a função dos estímulos e respostas dentro da rede neural e comportamental do paciente, restaurando o equilíbrio entre o processamento semântico (córtex temporal) e a avaliação emocional (CCa e CCp).

Em 2021, Goldin et al. compararam os efeitos da Terapia Cognitivo-Comportamental em Grupo (TCCg) e da Meditação *Mindfulness* (*Mindfulness-Based Stress Reduction*, MBSR) sobre a atividade cerebral durante tarefas de reavaliação cognitiva e aceitação emocional em pacientes com Transtorno de Ansiedade Social. O ensaio clínico randomizado demonstrou que ambas as intervenções reduziram significativamente as emoções negativas e os sintomas de ansiedade social, sem diferença estatisticamente significativa entre elas, tanto no curto quanto no longo prazo. Após o tratamento, os participantes de ambos os grupos apresentaram aumento da atividade em regiões associadas à regulação emocional, como o córtex pré-frontal dorsolateral e ventrolateral, o cíngulo anterior dorsal e o tálamo. Essas áreas estão envolvidas na reavaliação cognitiva e na aceitação emocional — mecanismos centrais tanto na TCC quanto no *mindfulness*. A TCCg mostrou associação mais forte entre o aumento da atividade pré-frontal durante a reavaliação e a redução da ansiedade social após um ano, enquanto a MBSR relacionou-se mais à diminuição de emoções negativas no curto prazo, porém sem associação neural duradoura.

3.2.5. NEUROBIOLOGIA DA TCC EM PACIENTES COM TRANSTORNO OBSESSIVO-COMPULSIVO

O Transtorno Obsessivo-Compulsivo (TOC) é caracterizado por uma disfunção nos circuitos córtico-estriado-tálamo-corticais, responsáveis pelo controle de impulsos, tomada de decisões, emoções e formação de hábitos. O córtex orbitofrontal, que avalia riscos e consequências, apresenta hiperatividade, sinalizando constantemente que algo está "errado", mesmo na ausência de perigo real. O núcleo caudado, que normalmente filtra pensamentos irrelevantes, falha nesse processo, permitindo que obsessões invadam a consciência. O tálamo, funcionando como central de retransmissão, continua enviando sinais de alerta ao córtex, reforçando o ciclo obsessivo-compulsivo. O córtex cingulado anterior, ligado à detecção de erros, também se mostra hiperativo, intensificando a sensação de que algo precisa ser corrigido. Além disso, o sistema límbico, especialmente a amígdala, amplifica o nível de ansiedade, tornando o ciclo de obsessão e compulsão mais carregado emocionalmente. Em termos de neurotransmissores, a serotonina desempenha papel central, justificando o uso de inibidores seletivos da recaptação de serotonina (ISRS) no tratamento, enquanto a dopamina e o glutamato também participam da regulação dos circuitos envolvidos. De modo geral, o TOC resulta de uma hiperatividade desses circuitos, falha na inibição de respostas automáticas e interpretação exagerada de ameaças internas, levando a comportamentos repetitivos que reduzem temporariamente a ansiedade, reforçando o ciclo. Estudos de neuroimagem mostram que a TCC pode normalizar parcialmente a atividade desses circuitos, evidenciando a neuroplasticidade funcional do cérebro (Poli, et al. 2022).

Uma revisão de 2022 compilou 26 estudos que utilizaram diferentes métodos neurobiológicos (fMRI, PET, MRS, EEG, rCBF, entre outros) para avaliar alterações pré e pós-TCC em pacientes com TOC. Os achados indicam que a TCC não apenas promove redução dos sintomas, mas também modula a atividade cerebral e parâmetros neuroquímicos. Após a intervenção, observou-se redução da hiperatividade no córtex orbitofrontal (COF), córtex cingulado anterior (CCa), córtex pré-frontal dorsolateral (CPFDL) e núcleo caudado. Essa diminuição sugere que o cérebro adquiriu a capacidade de reinterpretar obsessões e interromper rituais compulsivos. Funcionalmente, isso se traduz em maior eficiência inibitória e menor atribuição de relevância emocional às obsessões.

Além disso, verificou-se aumento da atividade no cerebelo e no córtex parietal, indicando recrutamento de circuitos auxiliares para sustentar o controle cognitivo e emocional de maneira mais equilibrada. Tal fenômeno reflete o fortalecimento de estratégias cognitivas adaptativas, como o redirecionamento da atenção e o uso do raciocínio lógico aprendido na TCC (Poli et al., 2022).

Também foi observada a normalização da conectividade entre COF e CPFDL, associada à maior controle cognitivo e redução da saliência emocional. Essa conexão é fundamental para a autorregulação emocional e o controle executivo. No TOC, a comunicação entre essas regiões costuma ser excessiva e desorganizada, contribuindo para pensamentos intrusivos e respostas compulsivas automáticas. Curiosamente, a atividade pré-tratamento no COF correlacionou-se com a resposta clínica: quanto maior a ativação inicial, melhor a resposta à TCC, sugerindo maior plasticidade neural disponível. Esses achados refletem uma "normalização da rede córtico-estriado-tálamo-corticais" (Poli et al., 2022).

Com base em Pagliaccio et al. (2019), a TCC aplicada ao TOC em crianças e adolescentes se apoia em mecanismos estruturais de redes frontoparietais e cingulo-operculares, responsáveis pelo controle cognitivo, monitoramento de erro e regulação de resposta. O estudo empregou ressonância magnética estrutural e de difusão (sMRI e DTI) antes do tratamento, associando medidas neuroanatômicas ao resultado da TCC individual com exposição e prevenção de resposta. Os resultados mostraram que menor espessura cortical em nove regiões frontoparietais — incluindo giros supramarginal, angular, pré-central, frontal médio e superior, além de regiões temporais e occipitotemporais — predisse melhor resposta à TCC. O achado mais robusto foi no giro supramarginal esquerdo (SMG), cuja espessura apresentou alta sensibilidade (90%) e especificidade (72%) na previsão de melhora clínica. Em paralelo, identificou-se redução da conectividade estrutural entre regiões cingulo-operculares (particularmente entre córtex cingulado anterior e ínsula) em comparação a controles saudáveis. Paradoxalmente, menores contagens de "streamlines" entre essas áreas também previram maior redução sintomática, sugerindo que certa eficiência estrutural, e não excesso de conectividade, favorece a plasticidade terapêutica.

Funcionalmente, tais padrões apontam que o sucesso da TCC depende da integridade e maturação de circuitos de controle executivo, cuja função é sustentar a inibição de respostas automáticas e a reavaliação cognitiva diante de estímulos obsessivos. A espessura reduzida em regiões de associação pode refletir maior refinamento sináptico e eficiência neural — características de um córtex mais especializado para integrar percepção, emoção e ação. O envolvimento do giro supramarginal, região-chave na integração sensório-emocional e na empatia cognitiva, reforça o papel da TCC em reestruturar interpretações de ameaça e culpa, centrais na fenomenologia do TOC. As conexões cingulo-operculares (CCA–ínsula) participam do monitoramento interoceptivo e da detecção de conflito, funções essenciais para a autorregulação emocional e o engajamento nas tarefas de exposição. A TCC, ao fortalecer a coordenação funcional dessas regiões, parece promover realinhamento estrutural e funcional entre controle executivo e processamento emocional, restaurando o equilíbrio entre sistemas de hábito e de meta.

Para Norman et al. (2020), a neurobiologia da TCC aplicada ao TOC envolve a modulação funcional de redes córtico-estriatais e cingulo-operculares que sustentam o controle cognitivo, o processamento de recompensa e a regulação emocional. Esses sistemas são os principais substratos neurais recrutados pela TCC — especialmente durante os componentes de exposição e prevenção de resposta (ERP). Os achados mostraram que maior ativação pré-tratamento no córtex cingulado anterior rostral (CCAr), córtex pré-frontal ventromedial (CPFvm), orbitofrontal (COF), dorsolateral (CPFdl), amígdala e regiões temporais prediz melhor resposta à TCC. Essas áreas formam um circuito integrado que permite reavaliação cognitiva de estímulos aversivos, inibição de respostas compulsivas e reaprendizagem de associações emocionais — processos centrais à eficácia terapêutica. Funcionalmente, a ativação aumentada do CCAr sugere preservação da capacidade de controle top-down sobre estados emocionais, facilitando a regulação diante de gatilhos obsessivos. O CPFvm e o COF exercem papel crítico na extinção do medo e reprocessamento de recompensa, sustentando a aprendizagem de que a não execução do ritual não leva a consequências negativas. A amígdala, por sua vez, reflete a reatividade emocional inicial, mas sua comunicação modulada pelo CPFvm durante o tratamento é indicativa de adaptação emocional.

Durante tarefas de controle cognitivo e processamento de recompensa, pacientes que apresentavam ativação robusta nesses circuitos antes da TCC tiveram maior redução dos sintomas, enquanto na psicoterapia controle (SMT) a associação foi inversa. Isso demonstra que a TCC exige engajamento ativo de redes de autorregulação e motivação, sendo mais eficaz em indivíduos com funcionamento pré-frontal preservado. A TCC, portanto, opera por recrutamento funcional de redes cingulo-operculares e orbito-estriato-límbicas, promovendo reorganização dinâmica dessas conexões e restaurando o equilíbrio entre processamento de hábito e processamento orientado a metas — núcleo do funcionamento adaptativo comprometido no TOC.

Em termos neurofuncionais, a TCC parece otimizar a sinergia entre cognição e emoção, permitindo ao indivíduo substituir respostas automáticas por estratégias regulatórias conscientes mediadas por circuitos pré-frontais. Essa reorganização neural constitui o substrato fisiológico da mudança terapêutica observada após a TCC.

3.2.6. NEUROBIOLOGIA DA TCC EM PACIENTES COM TRANSTORNO DE ESTRESSE PÓS-TRAUMÁTICO

O Transtorno de Estresse Pós-Traumático (TEPT) é caracterizado por uma disfunção persistente nos circuitos neurais envolvidos no processamento emocional, na regulação da resposta ao medo e na integração cognitiva da experiência traumática. Neurobiologicamente, o TEPT envolve hiperativação da amígdala, estrutura central na detecção de ameaças e na mediação de respostas de medo condicionadas, em conjunto com hipoatividade de regiões pré-frontais — especialmente o córtex pré-frontal ventromedial (CPFvm) e o cíngulo anterior dorsal (CCAd). Esse desequilíbrio funcional compromete a extinção do medo, processo que depende da comunicação recíproca entre o CPFvm e a amígdala para a inibição de memórias traumáticas e respostas fisiológicas associadas. Em paralelo, a diminuição da atividade pré-frontal também reduz o controle cognitivo e o monitoramento introspectivo, dificultando a regulação emocional voluntária.

No estudo de Weisholtz et al. (2020), utilizando fMRI em mulheres com TEPT relacionado a abuso sexual ou físico, observou-se que a ativação do córtex pré-frontal dorsomedial rostral (CPFrdm) durante a exposição a palavras com conteúdo traumático correlacionou-se positivamente com a resposta subsequente à terapia cognitivo-comportamental (TCC) do tipo STAIR/exposure. Essa região, correspondente às porções mediais das áreas de Brodmann 9 e 10, está funcionalmente implicada em processos de introspecção, autorreferência e mentalização — componentes essenciais da autorregulação emocional. Diferentemente do CPFvm, o CPFrdm não exerce inibição direta sobre a amígdala; sua função parece estar mais relacionada à meta-representação de estados mentais, permitindo a análise reflexiva das próprias emoções e cognições.

A ativação aumentada do CPFrdm diante de estímulos traumáticos pode, portanto, refletir uma maior capacidade de engajamento autorreflexivo frente a conteúdos emocionais aversivos, um mecanismo que favorece a eficácia da TCC. Essa capacidade de manter a auto-observação sob estresse emocional pode facilitar o processamento cognitivo durante a reestruturação de esquemas disfuncionais e durante o enfrentamento gradual do conteúdo traumático na exposição. De forma interessante, o estudo mostrou que pacientes com melhor resposta terapêutica mantiveram a ativação do CPFrdm ao longo da tarefa experimental, sugerindo sustentação neural do engajamento emocional e

cognitivo — enquanto os piores respondedores apresentaram declínio progressivo dessa ativação, possivelmente refletindo fadiga emocional ou tendência à dissociação.

Esses achados indicam que a TCC para o TEPT não depende apenas da supressão da hiperatividade amigdalar via circuitos inibitórios pré-frontais, mas também da recrutação de redes autorreferenciais mediadas pelo CPFrdm, que permitem ao indivíduo integrar emoções e significados traumáticos dentro de um contexto narrativo coerente. A eficácia da TCC, portanto, pode estar parcialmente condicionada à capacidade pré-existente de introspecção e autorregulação cognitiva — processos sustentados por circuitos do pré-frontal medial rostral, cuja ativação basal prediz resposta terapêutica favorável.

3.2.7. ESTUDOS COMPLEMENTARES

Pesquisas recentes têm aprofundado a compreensão da neurobiologia da terapia cognitivo-comportamental (TCC), demonstrando que seus efeitos vão além da modulação psicológica, promovendo reorganizações funcionais e estruturais em redes cerebrais envolvidas na regulação emocional, controle cognitivo e processamento interoceptivo.

Meta-análises e estudos longitudinais de neuroimagem (A.M., *Neuroimaging Correlates of CBT*, 2023) indicam que a TCC atua predominantemente sobre os circuitos pré-fronto-límbicos, reduzindo a hiperatividade da amígdala, ínsula anterior e cíngulo anterior dorsal (CCAd), enquanto aumenta a conectividade entre o córtex pré-frontal medial (CPFm) e regiões de controle top-down. Essas modificações traduzem uma melhora na capacidade de inibir respostas automáticas, reavaliar estímulos aversivos e recontextualizar experiências emocionais, processos centrais à eficácia terapêutica. Os achados de Feurer et al. (2022) reforçam esse modelo ao demonstrar que maior ativação pré-tratamento do CCAr durante tarefas de controle cognitivo prediz resposta mais robusta à TCC. Essa região, situada no eixo de integração entre emoção e cognição, mostra-se sensível à aprendizagem autorregulatória promovida pelo tratamento, configurando-se como um marcador transdiagnóstico de plasticidade emocional.

Complementarmente, Schreiner et al. (2023) observaram que a TCC focada em ruminação (RF-CBT) em adolescentes com depressão remissiva induz aumento da ativação do precuneus, giro angular e giro temporal superior, regiões associadas ao processamento autorreferencial e à memória autobiográfica. A plasticidade observada nessas áreas indica a substituição de padrões ruminativos automáticos por esquemas cognitivos flexíveis, refletindo reconfiguração da rede do modo padrão (RMP).

Em um contexto somatossensorial, Lee et al. (2024) mostraram que a TCC aplicada à fibromialgia reduz a conectividade funcional entre o córtex cingulado posterior ventral (CCPv) e áreas de saliência e percepção corporal, com paralela diminuição da catastrofização da dor. Essa reorganização funcional evidencia a restauração do equilíbrio entre autopercepção e processamento avaliativo, sugerindo que a TCC recalibra a interface entre cognição e percepção somática. De forma complementar, Jacobs et al. (2021) ampliaram a perspectiva da TCC como modulador sistêmico ao demonstrarem que, em pacientes com síndrome do intestino irritável, a terapia altera a comunicação funcional entre redes centrais (saliência, RMP, somatossensorial) e o microbioma intestinal. Essa regulação bidirecional do eixo cérebro–intestino–microbiota sugere que a TCC reorganiza a interocepção e a sensibilidade visceral por vias autonômicas e neuroendócrinas, articulando o mental e o somático em um único continuum regulatório.

Já Tolin et al. (2023), ao investigar o transtorno de acumulação, mostraram que a TCC induz reduções de atividade no córtex pré-frontal dorsolateral (CPFdl), cíngulo rostral, ínsula ventral e amígdala durante tarefas de decisão envolvendo aquisição e descarte de objetos. Embora tais mudanças não tenham mediado diretamente a melhora sintomática, o nível pré-tratamento de ativação do CCAd previu o resultado clínico, reforçando o papel dessa região como um moderador da eficácia terapêutica. Esses dados sugerem que a TCC promove a recalibração de circuitos de decisão e de valor afetivo, restaurando a eficiência do monitoramento de erro e da atribuição de saliência emocional.

O estudo de JAD (2020) acrescenta que a TCC em depressão maior está associada à normalização da atividade da amígdala e do hipocampo, acompanhada por aumento de conectividade entre CPFm e cíngulo anterior subgenual (CCAsg). Tal reorganização está alinhada à hipótese de que a TCC promove integração entre circuitos límbicos e executivos, facilitando o controle inibitório sobre representações negativas e reconfigurando redes emocionais disfuncionais. Em convergência, esses resultados delineiam uma assinatura neural transdiagnóstica da TCC, caracterizada por: redução da reatividade límbica (amígdala, ínsula); aumento da conectividade pré-frontal (CPFm, CCAr, CPFdl); reorganização de redes de modo padrão e saliência, associada à melhora da autorreferência e da consciência emocional; e sincronização cérebro-corpo, evidenciada em modelos interoceptivos e somáticos.

Sabot e Baumann (2022) verificaram, em revisão sistemática sobre TCC para insônia (CBT-I), normalização funcional de regiões pré-frontais e do modo padrão, revertendo padrões de hipoativação e hiperconectividade e restaurando a homeostase cortical do sono. Esse resultado sugere que a plasticidade induzida pela TCC se estende a redes neurocognitivas relacionadas à vigilância e à regulação fisiológica. Por sua vez, Srivastava et al. (2022) observaram que reduções na conectividade entre ínsula anterior e núcleo da estria terminal (BNST) correlacionaram-se à diminuição de comportamentos aditivos, indicando dessensibilização da rede de saliência e modulação da reatividade interoceptiva.

A integração dos resultados provenientes das pesquisas analisadas reforça o papel da TCC como agente de modulação neurofuncional e neuroplástica em distintos transtornos psiquiátricos e somáticos. Yuan et al. (2022), por meio de uma meta-análise de *Activation Likelihood Estimation* (ALE), demonstraram reduções consistentes na ativação do CPFm, CCAd e precuneus, com reorganização das redes *default mode*, executiva e de saliência. Esses achados indicam que a TCC restabelece o equilíbrio entre cognição e emoção, promovendo plasticidade sináptica associada à reavaliação emocional e à autorregulação cognitiva.

Em conjunto, esses estudos sustentam a ideia de que a TCC atua como um agente de plasticidade neurofuncional, promovendo realinhamento entre cognição e emoção. Suas intervenções comportamentais e cognitivas reesculpem os padrões neurais que sustentam a experiência afetiva, reforçando o papel da psicoterapia como moduladora concreta de circuitos cerebrais. A TCC emerge como um modulador transdiagnóstico dos circuitos cortico límbicos, capaz de integrar cognição, emoção e interocepção em um processo de aprendizagem autorregulatória. Essa plasticidade cerebral observada confirma a eficácia neurobiológica da psicoterapia e reforça seu papel como intervenção baseada em evidências e sustentada por mecanismos neurofuncionais mensuráveis.

4. CONCLUSÃO

A presente revisão integrativa permitiu sintetizar evidências consistentes de que a Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC) exerce efeitos mensuráveis sobre a estrutura e o funcionamento cerebral, reafirmando seu papel como intervenção psicoterápica de base neurobiológica. Os estudos analisados demonstraram que a TCC promove modificações funcionais em redes cortico-límbicas, especialmente nas regiões pré-frontais, cinguladas e na amígdala, além de reorganizar a conectividade entre circuitos de controle cognitivo, regulação emocional e recompensa. Essas alterações refletem processos de neuroplasticidade adaptativa, nos quais a reavaliação cognitiva e o aprendizado de novas estratégias comportamentais modulam circuitos associados à percepção, emoção e motivação. Em pacientes com transtorno depressivo maior, observou-se restauração da comunicação entre o córtex frontopolar e o núcleo accumbens, bem como normalização da atividade do córtex cingulado anterior — achados que evidenciam o impacto da TCC na recuperação da responsividade emocional e motivacional. Em quadros de ansiedade e transtorno obsessivo-compulsivo, a TCC mostrou-se capaz de reduzir a hiperatividade amigdalar e aumentar a conectividade em redes de controle executivo, favorecendo o equilíbrio entre respostas emocionais e processos de regulação cognitiva.

De forma geral, os resultados convergem para a compreensão de que a TCC atua em dois eixos neurofuncionais principais: o cognitivo-executivo, que fortalece a regulação top-down das emoções, e o motivacional-recompensa, que restaura o processamento hedônico e o engajamento comportamental. Essa integração entre mecanismos psicológicos e neurobiológicos amplia a fundamentação científica da TCC e destaca seu potencial como modelo de intervenção capaz de produzir mudanças duradouras no cérebro. Recomenda-se que futuras pesquisas aprofundem a investigação dos biomarcadores neurais de resposta terapêutica, visando à personalização do tratamento e à otimização dos resultados clínicos. O avanço nesse campo poderá consolidar uma ponte definitiva entre a neurociência e a psicoterapia, contribuindo para uma prática clínica mais precisa, eficaz e baseada em evidências.

REFERÊNCIAS

[1] RUSH1. BAXTER, L. R. et al. Caudate glucose metabolism rate changes with both drug and behavior therapy for obsessive-compulsive disorder. **Archives of General Psychiatry**, v. 49, p. 681-689, 1992.

[2] BECK, A. T. et al. Comparative efficacy of cognitive therapy and pharmacotherapy in the treatment of depressed outpatients. **Cognitive Therapy and Research**, v. 1, p. 17-37, 1977.

[3] BECK, J. S. **Terapia cognitivo-comportamental: teoria e prática**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2021.

[4] BUTLER, A. C. et al. The empirical status of cognitive behavioral therapy: A review of meta-analyses. **Clinical Psychology Review**, v. 26, p. 17-31, 2006.

[5] CAREY, G. et al. Cognitive Behavioral Therapy for Anxiety in Parkinson's Disease Induces Functional Brain Changes. **Journal of Parkinson's Disease**, v. 13, n. 1, p. 93-103, 2023.

[6] CAUDLE, M. M. et al. Adjunctive cognitive training with exposure enhances fear and neural outcomes in social anxiety. **Psychiatry Research**, v. 327, 115416, 2023.

[7] CHAO, A. M. et al. Respostas neurais a estímulos alimentares auditivos após terapia cognitivo-comportamental para transtorno da compulsão alimentar periódica. **International Journal of Eating Disorders**, v. 57, n. 9, p. 1911-1923, 2024.

[8] CHARNEY, D. S. et al. (ed.). **Neurobiology of mental illness**. New York: Oxford University Press,

2013.

[9] CLARK, D. A.; BECK, A. T.; ALFORD, B. A. **Scientific foundations of cognitive theory and therapy of depression**. New York: Wiley, 1999.

[10] DUNLOP, B. W. et al. Shared and Unique Changes in Brain Connectivity Among Depressed Patients After Remission With Pharmacotherapy Versus Psychotherapy. **American Journal of Psychiatry**, v. 180, n. 3, p. 218-229, 2023.

[11] FEURER, C. et al. Anterior cingulate cortex activation during attentional control as a transdiagnostic marker of psychotherapy response: a randomized clinical trial. **Neuropsychopharmacology**, v. 47, n. 7, p. 1350-1357, 2022.

[12] FEURER, C. et al. Atividade cerebral durante a reavaliação e associações com a resposta psicoterápica na ansiedade social e depressão maior: um ensaio randomizado. **Psychological Medicine**, v. 54, n. 11, p. 3025-3035, 2024.

[13] GOLDAPPLE, K. et al. Modulation of cortical limbic pathways in major depression: treatment-specific effects of cognitive behavior therapy. **Archives of General Psychiatry**, v. 61, n. 1, p. 34-41, 2004.

[14] GOLDIN, P. R. et al. Evaluation of Cognitive Behavioral Therapy vs Mindfulness Meditation in Brain Changes During Reappraisal and Acceptance Among Patients With Social Anxiety Disorder: A Randomized Clinical Trial. **JAMA Psychiatry**, v. 78, n. 10, p. 1134-1142, 2021.

[15] HALLER, S. P. et al. Normalization of fronto-parietal activation by cognitive-behavioral therapy in unmedicated pediatric patients with anxiety disorders. **American Journal of Psychiatry**, v. 181, n. 3, p. 201-212, 2024.

[16] HANUKA, S. et al. A redução da anedonia após terapia cognitivo-comportamental baseada na internet para depressão é mediada pela ativação aprimorada do circuito de recompensa. **Psychological Medicine**, v. 53, n. 10, p. 4345-4354, 2023.

[17] JACOBS, J. P. et al. A terapia cognitivo-comportamental para a síndrome do intestino irritável induz alterações bidirecionais no eixo cérebro-intestino-microbioma associadas à melhora dos sintomas gastrointestinais. **Microbiome**, v. 9, n. 1, 236, 2021.

[18] KATAYAMA, N. et al. Alterações na conectividade funcional entre o córtex frontopolar e o núcleo accumbens após terapia cognitivo-comportamental na depressão maior: um ensaio clínico randomizado. **Psychiatry Research: Neuroimaging**, v. 332, 111643, 2023.

[19] KATAYAMA, N. et al. Functional connectivity changes between frontopolar cortex and nucleus accumbens following cognitive behavioral therapy in major depression: a randomized clinical trial. **Psychiatry Research: Neuroimaging**, v. 332, 111643, 2023.

[20] KOLOVOS, S.; KLEIBOER, A.; CUIJPERS, P. Effect of psychotherapy for depression on quality of life: meta analysis. **The British Journal of Psychiatry**, v. 209, n. 6, p. 460-468, 2016.

[21] KÖNIG, P. et al. Brain functional effects of cognitive behavioral therapy for depression: A systematic review of task-based fMRI studies. **Journal of Affective Disorders**, v. 368, p. 872-887, 2025.

[22] LA BUISSONNIERE-ARIZA, V. et al. Correlatos neurais da resposta da terapia cognitivo-comportamental em jovens com transtornos de valência negativa: uma revisão sistemática da literatura. **Journal of Affective Disorders**, v. 282, p. 1288-1307, 2021.

[23] LADOUCEUR, C. D. Can cognitive-behavioral therapy normalize neural function in youths with pediatric anxiety disorders? A developmental neuroscience perspective. **American Journal of Psychiatry**, v. 181, n. 3, p. 175-177, 2024.

[24] LEE, J. et al. Um ensaio clínico randomizado controlado de neuroimagem de terapia cognitivo-comportamental para dor de fibromialgia. **Arthritis & Rheumatology**, v. 76, n. 1, p. 130-140, 2024.

[25] LEONARDI, J. L.; MEYER, S. B. Prática baseada em evidências em Psicologia e a história da busca pelas provas empíricas da eficácia das psicoterapias. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 35, n. 4, p. 1139-1156, 2015.

[26] LEWINSOHN, P. M.; SULLIVAN, J. M.; GROSSCUP, S. J. Changing reinforcing events: An approach to the treatment of depression. **Psychotherapy: Theory, Research & Practice**, v. 17, n. 3, p. 322-334, 1980.

[27] LIGGAN, D. Y.; KAY, J. Some neurobiological aspects of psychotherapy: a review. **Journal of**

Psychotherapy Practice and Research, v. 8, n. 2, p. 103-114, 1999.

[28] LINDEN, D. E. J. How psychotherapy changes the brain – the contribution of functional neuroimaging. **Molecular Psychiatry**, v. 11, n. 6, p. 528-538, 2006.

[29] NHU, N. T. et al. Terapia cognitivo-comportamental fornecida por telemedicina - uma solução potencial para melhorar a qualidade do sono e normalizar a rede de saliência na fibromialgia: um ensaio piloto randomizado. **Brain Imaging and Behavior**, v. 18, n. 6, p. 1376-1384, 2024.

[30] NORBURY, A. et al. Different components of cognitive-behavioral therapy affect specific cognitive mechanisms. **Science Advances**, v. 10, n. 13, eadk3222, 2024.

[31] NORMAN, L. J. et al. Treatment-specific associations between brain activation and symptom reduction in OCD following CBT: a randomized fMRI trial. **American Journal of Psychiatry**, v. 178, n. 1, p. 39-47, 2021.

[32] PAGLIACCIO, D. et al. Marcadores neurais estruturais de resposta à terapia cognitivo-comportamental no transtorno obsessivo-compulsivo pediátrico. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, v. 61, n. 12, p. 1299-1308, 2020.

[33] PICÓ-PÉREZ, M. et al. Preditores neurais do resultado da terapia cognitivo-comportamental em transtornos relacionados à ansiedade: uma meta-análise de estudos de fMRI baseados em tarefas. **Psychological Medicine**, v. 53, n. 8, p. 3387-3395, 2023.

[34] POLI, A. et al. Neurobiological outcomes of cognitive behavioral therapy for obsessive-compulsive disorder: a systematic review. **Frontiers in Psychiatry**, v. 13, 1063116, 2022.

[35] QUEVEDO, J.; IZQUIERDO, I. (Orgs.). **Neurobiologia dos transtornos psiquiátricos**. Porto Alegre: Artmed, 2020.

[36] SABOT, D.; BAUMANN, O. Correlatos de neuroimagem da terapia cognitivo-comportamental para insônia (TCC-I): uma revisão sistemática da literatura. **Journal of Cognitive Psychotherapy**, v. 37, n. 1, p. 82-101, 2023.

[37] SCHWARTZ, J. et al. Systematic changes in cerebral glucose metabolic rate after successful behavior modification treatment of obsessive compulsive behavior. **Archives of General Psychiatry**, v. 53, p. 109-113, 1996.

[38] SCOTT, A. J. et al. Cognitive behavioral therapies for depression and anxiety in people with chronic disease: a systematic review and meta-analysis. **Clinical Psychology Review**, v. 106, 102353, 2023.

[39] SEQUEIRA, S. L. et al. Association of neural reward circuitry function with response to psychotherapy in youths with anxiety disorders. **American Journal of Psychiatry**, v. 178, n. 4, p. 343-351, 2021.

[40] SHU, Y. et al. Changes of functional connectivity of the subgenual anterior cingulate cortex and precuneus after cognitive behavioral therapy combined with fluoxetine in young depressed patients with suicide attempt. **Behavioural Brain Research**, v. 417, 113612, 2022.

[41] SRIVASTAVA, A. B. et al. A redução do consumo de álcool durante a terapia cognitivo-comportamental para transtorno do uso de álcool está associada a uma redução na conectividade funcional do estado de repouso do núcleo da ínsula anterior da estria terminal. **Alcoholism: Clinical and Experimental Research**, v. 45, n. 8, p. 1596-1606, 2021.

[42] STANGE, J. P. et al. Adaptabilidade cérebro-comportamental prevê resposta à terapia cognitivo-comportamental para transtornos emocionais: Um estudo de potencial relacionado a eventos centrado na pessoa. **Neuropsychologia**, v. 145, 106408, 2020.

[43] STREGE, M. V. et al. Cingulate prediction of response to antidepressant and cognitive behavioral therapies for depression: meta-analysis and empirical application. **Brain Imaging and Behavior**, v. 17, n. 4, p. 450-460, 2023.

[44] THAI, M. et al. Neural and behavioral markers of inhibitory control predict symptom improvement during internet-delivered cognitive behavioral therapy for depression. **Translational Psychiatry**, v. 14, n. 303, 2024.

[45] TOLIN, D. F. et al. Alterações na atividade neural após um ensaio randomizado de terapia cognitivo-comportamental para transtorno de acumulação. **Journal of Consulting and Clinical**

Psychology, v. 91, n. 4, p. 242-250, 2023.

[46] VAN DER KOLK, B. A. The psychobiology of posttraumatic stress disorder. **Journal of Clinical Psychiatry**, v. 58, supl. 9, p. 16-24, 1997.

[47] VIINAMÄKI, H. et al. Changes in monoamine transport density related to clinical treatment: a case-controlled study. **Nordic Journal of Psychiatry**, v. 55, p. 39-44, 1998.

[48] WEISHOLTZ, D. et al. Correlation between rostral dorsomedial prefrontal cortex activation by trauma-related words and subsequent response to CBT for PTSD. **Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences**, v. 33, n. 2, p. 116-123, 2021.

[49] WESTLUND SCHREINER, M. et al. Rumination induction task in fMRI: Effects of rumination focused cognitive behavioral therapy and stability in youth. **Journal of Affective Disorders**, v. 372, p. 608-615, 2025.

[50] YANG, Y. et al. Effect of CBT on biased semantic network in panic disorder: a multicenter fMRI study using semantic priming. **American Journal of Psychiatry**, v. 177, n. 3, p. 254-264, 2020.

[51] YUAN, S. et al. Neural effects of cognitive behavioral therapy in psychiatric disorders: a systematic review and activation likelihood estimation meta-analysis. **Frontiers in Psychology**, v. 13, 853804, 2022

Capítulo 10

Os riscos do uso de medicamentos para emagrecer: impactos na saúde e regulação

Karoline da Silva Frota Moreira
Ana Cristina da Silva Pinto
Eduardo da Costa Martins
Susy Christine Goes de Melo Martins

Resumo: O uso indiscriminado de medicamentos para emagrecimento tem se tornado uma preocupação crescente na saúde pública, impulsionado pela busca por padrões estéticos e pela promessa de resultados rápidos. Este estudo teve como objetivo analisar os riscos associados ao consumo dessas substâncias, considerando efeitos adversos, impactos sociais e regulamentação vigente. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada nas bases PubMed, SciELO, LILACS e Google Scholar, utilizando descritores em português e inglês. Foram incluídos 22 artigos publicados entre 2019 e 2025, que atenderam aos critérios de elegibilidade. Os resultados evidenciaram que o uso inadequado desses fármacos está associado a complicações cardiovasculares, metabólicas e psiquiátricas, além de dependência química e efeito rebote. Também foram identificados fatores socioculturais, como a pressão estética e a influência das redes sociais, que contribuem para a automedicação, bem como fragilidades regulatórias que favorecem a comercialização irregular. Conclui-se que a abordagem do problema exige ações integradas entre governo, profissionais de saúde e sociedade civil, com foco em campanhas educativas, regulamentação mais rigorosa e incentivo a práticas terapêuticas seguras e baseadas em evidências.

Palavras-chave: medicamentos para emagrecer, riscos à saúde, automedicação, regulação sanitária, saúde pública.

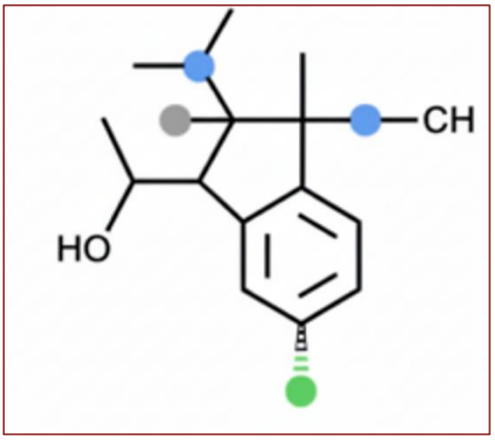
1. INTRODUÇÃO

O uso de medicamentos para emagrecer tem se tornado uma prática cada vez mais comum na sociedade contemporânea, impulsionada por padrões estéticos e pela prevalência crescente da obesidade como problema de saúde pública. De acordo com Oliveira (2023)[1], este tema desperta questões significativas no âmbito da saúde coletiva, considerando os riscos potenciais associados ao uso relacionado com essas substâncias. A busca por soluções rápidas para o emagrecimento frequentemente sobrepõe-se às considerações sobre segurança farmacológica, expondo os usuários a efeitos adversos que podem comprometer gravemente sua saúde cardiovascular, metabólica e psicológica.

Diante desse cenário, nos últimos anos, as mídias sociais se tornaram um espaço fundamental na construção de padrões estéticos, influenciando diretamente a forma como a população percebe e busca o emagrecimento. Segundo Souza, Colli e Andrade (2024)[2], redes sociais como TikTok e Instagram têm sido amplamente utilizadas como fontes de informação sobre saúde, especialmente entre os jovens. No entanto, esse público é preocupante, pois muitos conteúdos promovem o uso de medicamentos para emagrecer sem embasamento (Macedo et al., 2024)[3] .

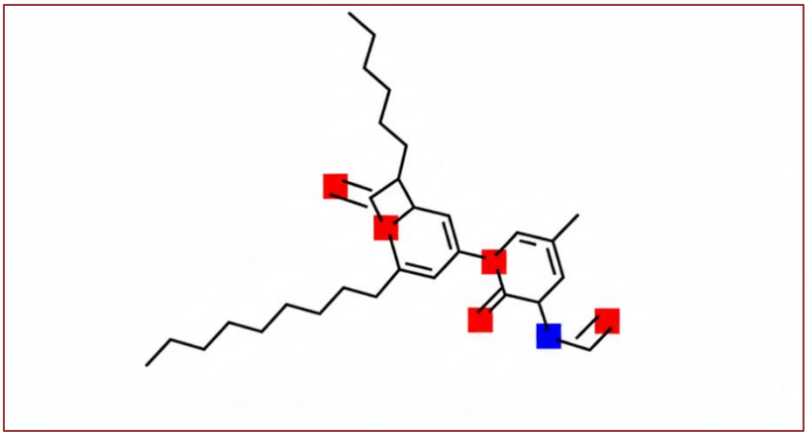
O uso indiscriminado de medicamentos para emagrecer tem se tornado um problema crescente de saúde pública, influenciado tanto pela pressão estética quanto pela fácil acessibilidade a essas substâncias. De acordo com Morais Neta e Coutinho (2025)[4], a busca pelo emagrecimento rápido, muitas vezes impulsionada pela mídia e redes sociais, leva ao consumo inadequado de fármacos sem acompanhamento profissional, resultando em riscos severos à saúde. Segundo, Silva et al., (2022)[5] entre os medicamentos mais utilizados estão a sibutramina (Fig. 1), o orlistate (Fig. 2) e a semaglutida (Fig. 3), que podem causar efeitos adversos como taquicardia, transtornos gastrointestinais e dependência química.

Figura 1: Estrutura Química - Sibutramina



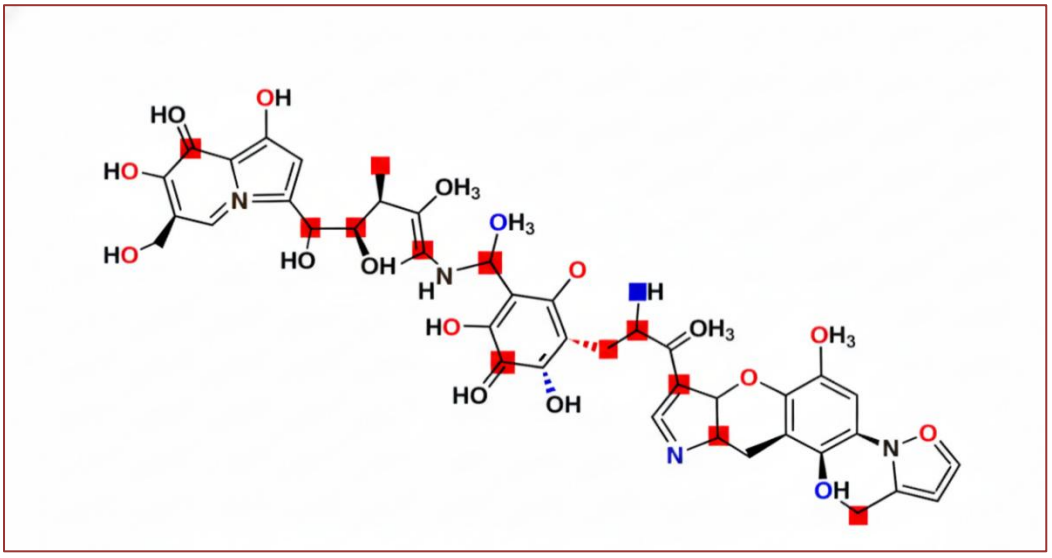
Fonte: Pubchem (2025).

Figura 2: Estrutura Química – Orlistate



Fonte: Pubchem (2025).

Figura 3: Estrutura Química – Semaglutida



Fonte: Pubchem (2025).

Além dos riscos imediatos, o uso prolongado de emagrecedores pode causar impactos metabólicos duradouros, transtornos psiquiátricos e até mesmo o chamado "efeito rebote", no qual a rápida perda de peso é seguida por um ganho ainda maior. De acordo com a Junta Internacional de Fiscalização de Entorpecentes da ONU, o Brasil liderou o consumo mundial de emagrecedores, com mais de 1,6 milhão de doses diárias (Rezende, 2023)[6]. A automedicação e a prescrição indiscriminada desses medicamentos podem causar sérios efeitos adversos, como alterações cardiovasculares, dependência e transtornos psiquiátricos (Aquino et al., 2024)[7]. Além disso, a falta de regulamentação eficiente sobre a publicidade desses produtos nas redes sociais agrava ainda mais o cenário, tornando a população vulnerável a informações enganosas e ao consumo irresponsável de substâncias perigosas (Santos et al., 2022)[8].

A regulamentação dos medicamentos para emagrecimento representa um desafio significativo para as agências sanitárias em todo o mundo. Conforme pesquisado por Ferreira e Rodrigues (2023)[10], existe uma tensão constante entre garantir o acesso a tratamentos específicos para obesidade e proteger a população contra produtos potencialmente perigosos. “As lacunas regulatórias permitem que diversas substâncias circulem no mercado sem a devida comprovação científica de segurança e eficácia, expondo consumidores a riscos desnecessários em busca do corpo idealizado” (Ferreira; Rodrigues, 2023, p. 155)[10].

As complicações clínicas decorrentes do uso inadequado de medicamentos para emagrecer especificamente uma preocupação central para os sistemas de saúde. Pesquisas realizadas por De Melo et al.,(2023)[11] identificaram um aumento significativo nos atendimentos de emergência relacionados aos efeitos adversos desses medicamentos, gerando pressão adicional sobre serviços já sobrecarregados.

Além das complicações clínicas, o uso de medicamentos para emagrecimento também acarreta impactos psicológicos significativos, estudos indicam que o consumo desses fármacos pode estar associado ao desenvolvimento ou agravamento de distúrbios psicológicos, como ansiedade, depressão e distúrbios alimentares (Silva, et al., 2023)[5].

A busca por resultados rápidos pode contribuir para a insatisfação corporal, exacerbando a pressão psicológica e perpetuando um ciclo vicioso de consumo, pesquisas mostram que, em muitos casos, o uso de medicamentos para emagrecimento é acompanhado por uma preocupação excessiva com a alimentação e o peso corporal, o que pode dificultar a adoção de hábitos saudáveis e sustentáveis para a perda de peso (Monteiro, 2024)[12].

Portanto, o contexto econômico que envolve o mercado de emagrecedores revela interesses comerciais que frequentemente se sobrepõem às preocupações com saúde pública (Macedo et a., 2024)[3]. A indústria farmacêutica investe massivamente em estratégias de marketing que exploram inseguranças relacionadas ao peso corporal. Além disso, espera-se que o mercado global de tratamentos para perda de peso atinja 200 bilhões de dólares até 2031, com destaque para os antagonistas do GLP-1, que devem dominar o mercado com novos participantes contribuindo para esse crescimento (Faria, 2025).[12]

O uso indiscriminado de medicamentos para emagrecer tem se tornado uma preocupação crescente na sociedade, impulsionado pela busca por padrões estéticos e pela promessa de resultados rápidos. Estudos apontam que a automedicação e o consumo sem supervisão médica podem causar efeitos colaterais graves, incluindo alterações cardiovasculares, transtornos psiquiátricos e dependência química (Silva et al., 2022). Além disso, a comercialização irregular e o acesso facilitado a essas substâncias agravam o problema, tornando essencial um controle mais rigoroso (Morais Neta & Coutinho, 2025)[4].

Dessa forma, este estudo busca alertar sobre os riscos do uso inadequado desses medicamentos, bem como discutir a necessidade de maior regulamentação e controle para minimizar os impactos negativos à saúde pública. Dessa forma, este estudo busca alertar sobre os riscos do uso inadequado desses medicamentos, bem como discutir a necessidade de maior regulamentação e controle para minimizar os impactos negativos à saúde pública. Nesse sentido, tem-se como objetivo analisar os riscos associados ao uso

de medicamentos para emagrecer, considerando seus efeitos adversos, impacto na saúde pública e regulamentação vigente.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. USO DE MEDICAMENTOS PARA EMAGRECIMENTO

A obesidade é uma condição multifatorial associada a um risco elevado de desenvolvimento de doenças crônicas, como diabetes mellitus tipo 2, hipertensão arterial sistêmica e dislipidemias (De Souza, 2024).[13] Diante da dificuldade de perda de peso apenas com intervenções comportamentais, a busca por alternativas farmacológicas tem se tornado uma prática crescente, especialmente no Brasil, onde há um alto índice de consumo de medicamentos anorexígenos, incluindo derivados de anfetaminas e metanfetaminas, muitas vezes sem a devida prescrição médica (Dias et al., 2021)[15].

A pressão social e a insatisfação com a própria imagem corporal são fatores determinantes na adoção de terapias farmacológicas sem acompanhamento profissional, levando muitos indivíduos a recorrerem a esses medicamentos em busca de uma rápida redução do peso corporal (Fernandes, 2024)[10]. No entanto, a automedicação e o uso prolongado de anorexígenos podem gerar dependência química e síndrome de abstinência, além de comprometer o funcionamento do sistema cardiovascular e neurológico (Lobo et al., 2021)[15].

Dentre os fármacos mais utilizados, destacam-se os agentes simpatomiméticos, que atuam estimulando a liberação de noradrenalina e dopamina no sistema nervoso central, promovendo a supressão do apetite, embora eficazes na redução ponderal a curto prazo, esses medicamentos apresentam riscos consideráveis, incluindo hipertensão arterial, arritmias cardíacas, ansiedade, depressão e, em casos extremos, acidente vascular cerebral (Oliveira, 2023)[1]. Além disso, estudos indicam que, quando descontinuados, há um risco elevado de recuperação do peso perdido, evidenciando a necessidade de um plano terapêutico estruturado e sustentado por mudanças no estilo de vida (Araújo et al., 2021)[16]

O uso de fármacos para emagrecimento deve ser criteriosamente avaliado por profissionais de saúde, levando em consideração o perfil clínico do paciente, suas comorbidades e a relação risco-benefício do tratamento. Recomenda-se que tais intervenções sejam sempre associadas a modificações comportamentais e acompanhamento multiprofissional, a fim de minimizar efeitos adversos e garantir melhores desfechos clínicos a longo prazo. Assim, a adoção de medidas regulatórias mais rigorosas e a conscientização da população sobre os riscos do consumo indiscriminado desses medicamentos são fundamentais para a promoção do uso racional e seguro dessas terapias (Oliveira, 2023)[1].

2.2. PRINCIPAIS MEDICAMENTOS UTILIZADOS PARA EMAGRECIMENTO E SEUS MECANISMOS DE AÇÃO

O tratamento farmacológico da obesidade é indicado para pacientes cujo índice de massa corporal (IMC) seja superior a 30 kg/m^2 ou para aqueles com IMC acima de 25 kg/m^2 que apresentem comorbidades associadas, como diabetes mellitus tipo 2, hipertensão arterial e dislipidemias (Moreira e Alves, 2019)[17]. Os fármacos utilizados para emagrecimento atuam por diferentes mecanismos, incluindo a modulação de neurotransmissores, a

inibição da absorção de nutrientes e a regulação da saciedade e do metabolismo energético (Santos et al., 2022)[8].

Dentre os medicamentos frequentemente utilizados, destacam-se os inibidores da recaptação de serotonina (ISRS), como a fluoxetina e a sertralina, que, ao aumentarem os níveis de serotonina no sistema nervoso central, promovem maior sensação de saciedade e consequente redução da ingestão alimentar (Pereira, 2021).[9]

A sibutramina, amplamente prescrita no Brasil, atua como inibidor da recaptação de serotonina, noradrenalina e dopamina, contribuindo para a diminuição do apetite e o aumento da saciedade (Fernandes, 2024)[10]. No entanto, seu uso é restrito devido a potenciais efeitos adversos cardiovasculares, sendo contraindicado para indivíduos com histórico de hipertensão não controlada e doenças cardiovasculares preexistentes. Outro fármaco amplamente empregado é o orlistate, um inibidor da lipase pancreática que impede a absorção de aproximadamente 30% das gorduras ingeridas, reduzindo o aporte calórico e promovendo a perda de peso (Silva et al., 2021).[18]

Mais recentemente, a liraglutida, um análogo do peptídeo-1 semelhante ao glucagon (GLP-1, tem sido utilizada no manejo da obesidade, esse fármaco atua retardando o esvaziamento gástrico e promovendo maior saciedade, além de contribuir para a melhora do controle glicêmico, sendo particularmente indicado para pacientes com obesidade associada ao diabetes tipo 2 (Araújo, 2021).[16]

Outra abordagem farmacológica envolve a combinação de bupropiona e naltrexona, que modula os sistemas de recompensa alimentar e controle do apetite. A bupropiona, um inibidor da recaptação de dopamina e noradrenalina, estimula a atividade neuronal na região hipotalâmica responsável pela regulação da ingestão alimentar. A naltrexona, um antagonista opioide, potencializa essa ação ao modular o sistema de recompensa e reduzir a compulsão alimentar (Leite et al., 2024)[19].

2.3. IMPACTOS DO USO INDISCRIMINATÓRIO NA SAÚDE

O uso prolongado de anorexígenos pode resultar em uma perda de peso significativa, contudo, está associado a riscos substanciais, incluindo dependência física e psicológica, além de potenciais interações farmacológicas que podem amplificar os efeitos adversos dessas substâncias (Dias et al., 2021)[15]. A exposição contínua a esses fármacos pode desencadear tolerância, exigindo doses progressivamente maiores para alcançar os mesmos efeitos, o que agrava o risco de toxicidade e de complicações sistêmicas.

O consumo indiscriminado de medicamentos para emagrecimento constitui um grave problema de saúde pública, uma vez que pode levar a desfechos adversos severos, como dependência química, transtornos psiquiátricos e comprometimento cardiovascular. Os anorexígenos, por atuarem diretamente no sistema nervoso central, podem desencadear reações como surtos de euforia, estados psicóticos, taquicardia e arritmias cardíacas. No entanto, esses riscos são frequentemente subestimados pelos usuários, que priorizam a obtenção de resultados rápidos em detrimento da segurança terapêutica (Valladares et al., 2023)[20].

Entre os medicamentos utilizados para a perda de peso, a sibutramina se destaca por sua ação inibidora da recaptação de serotonina e noradrenalina, promovendo maior saciedade e menor ingestão calórica. No entanto, seu perfil de segurança é alvo de controvérsias, uma vez que pode causar efeitos colaterais graves, incluindo alterações de

humor, insônia e elevação da pressão arterial. O uso inadequado dessa substância reforça a necessidade de acompanhamento médico rigoroso, evitando potenciais complicações cardiovasculares e neuropsiquiátricas (Fernandes, 2024)[10].

Recentemente, tem-se observado o uso indiscriminado de semaglutida, vendida sob o nome comercial Ozempic para fins estéticos e de emagrecimento, muitas vezes sem a devida indicação clínica (Gomes, 2021).[21] A semaglutida, um agonista do receptor do peptídeo-1 semelhante ao glucagon (GLP-1), foi originalmente desenvolvida para o tratamento do diabetes mellitus tipo 2, mas demonstrou efeito adjuvante na redução de peso ao retardar o esvaziamento gástrico e promover saciedade prolongada. No entanto, a automedicação com esse fármaco gera preocupações, pois seus efeitos adversos a longo prazo ainda não estão completamente elucidados. Estudos apontam possíveis riscos gastrointestinais, pancreatites e distúrbios metabólicos, o que ressalta a importância de um acompanhamento clínico criterioso para evitar complicações graves (Magno et al., 2024)[11].

2.4. REGULAMENTAÇÃO E POLÍTICAS DE CONTROLE NO BRASIL

A regulamentação da dispensação de anorexígenos no Brasil apresenta desafios significativos, especialmente no que se refere à adequação das prescrições. Um aspecto crítico é que muitos profissionais responsáveis por prescrever esses fármacos não são especialistas em endocrinologia, o que levanta preocupações quanto à segurança e à eficácia do tratamento, além da ausência de um controle rigoroso sobre a especialização dos prescritores pode resultar em uso inadequado e aumento dos riscos associados a esses medicamentos (Dias et al., 2021)[15].

A legislação brasileira permite a produção e comercialização de medicamentos para emagrecimento mediante prescrição médica. No entanto, a banalização do uso dessas substâncias é alarmante, uma vez que contribui para a automedicação e o consumo inadequado, fatores que podem acarretar graves consequências à saúde pública. Nesse contexto, a Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM) enfatiza a necessidade de um uso racional e controlado desses medicamentos, inseridos em um tratamento multidisciplinar que inclua acompanhamento médico, nutricional e psicológico, garantindo maior segurança e eficácia terapêutica (Juvenal, 2021)[23].

A regulamentação do uso de fármacos para emagrecimento no Brasil visa mitigar os riscos associados à automedicação, estabelecendo exigências normativas para sua prescrição. No entanto, na prática, a fiscalização e o cumprimento dessas normas enfrentam desafios significativos. Apesar da exigência legal de prescrição médica, a alta demanda por medicamentos para perda de peso, aliada à comercialização irregular e à facilidade de obtenção por meio de canais informais, dificulta o controle efetivo e a prevenção de abusos no uso dessas substâncias (Fernandes, 2024)[10].

Outro ponto relevante na regulamentação do tratamento farmacológico da obesidade no Brasil refere-se à quantidade limitada de fármacos aprovados para essa finalidade. Com isso, cresce a prescrição off-label de determinados medicamentos, como a semaglutida, comercializada sob a marca Ozempic, originalmente desenvolvida para o tratamento do diabetes tipo 2. O uso off-label pode ser uma alternativa viável em casos específicos, desde que fundamentado em evidências científicas que sustentem sua eficácia e segurança para a perda de peso (Magno et al., 2024)[22].

2.5. ESTRATÉGIAS PARA REDUÇÃO DO USO INDISCRIMINADO E MEDIDAS DE PREVENÇÃO

O farmacêutico desempenha um papel crucial na orientação sobre o uso seguro de anorexígenos, educando os pacientes sobre os possíveis perigos e promovendo uma abordagem multidisciplinar para o tratamento da obesidade, que inclui mudanças no estilo de vida e acompanhamento nutricional (Dias et al., 2021).[15]

Para reduzir o uso indevido de medicamentos para emagrecimento, são necessárias políticas públicas de conscientização sobre os riscos desse uso e a importância da orientação profissional. O farmacêutico pode fornecer informações sobre a utilização adequada, interação medicamentosa e os riscos associados aos anorexígenos. A educação em saúde é fundamental para evitar que indivíduos busquem soluções rápidas em vez de abordagens saudáveis e sustentáveis para a perda de peso (Valladares et al., 2023)[20].

Além disso, é essencial implementar campanhas de informação e sensibilização sobre os riscos associados ao uso indiscriminado de medicamentos para emagrecimento, promovendo alternativas como dietas balanceadas e atividades físicas. O papel do profissional de saúde é crucial para educar os pacientes sobre o uso seguro e responsável desses medicamentos (Fernandes, 2024)[10].

A abordagem terapêutica para a obesidade deve priorizar intervenções comportamentais e não farmacológicas. A farmacoterapia, incluindo o uso de medicamentos off-label, deve ser considerada apenas quando abordagens convencionais se mostrarem ineficazes. Também é fundamental promover campanhas de sensibilização e educação que desencorajem o uso indiscriminado de fármacos sem a supervisão médica adequada, enfatizando a importância de um acompanhamento profissional para garantir a segurança e eficácia do tratamento (Magno et al., 2024)[22].

3. METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como uma revisão de literatura integrativa, de abordagem qualitativa e exploratória, visando sintetizar o conhecimento científico sobre os riscos do uso de medicamentos para emagrecimento e suas implicações para a saúde pública. A pesquisa foi realizada nas bases de dados PubMed, SciELO e LILACS, utilizando os descritores: *"medicamentos para emagrecer"*, *"emagrecedores"*, *"fármacos anorexígenos"*, *"efeitos adversos"* e *"regulamentação sanitária"*, em português e inglês, combinados por operadores booleanos (*AND / OR*).

Foram incluídos artigos publicados entre 2019 e 2025, nos idiomas português, inglês e espanhol, que abordassem os riscos, regulamentações ou implicações clínicas e sociais do uso de medicamentos para emagrecer. Excluíram-se estudos repetidos, publicações anteriores a 2019, relatos de caso isolados e trabalhos sem metodologia claramente definida.

Após a busca, foram identificados 225 estudos. Destes, 48 atenderam aos critérios de elegibilidade e, após leitura completa, 22 artigos compuseram a amostra final. A análise dos dados foi conduzida por meio da técnica de análise de conteúdo, conforme BARDIN (2016)[24], permitindo a categorização em três eixos temáticos: (1) efeitos adversos e dependência química; (2) influência da mídia e do mercado farmacêutico; (3) regulamentação e políticas públicas.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos 22 artigos selecionados evidenciou que o uso indiscriminado de medicamentos para emagrecimento configura um grave problema de saúde pública, que ultrapassa os limites clínicos e envolve dimensões psicológicas, sociais, econômicas e regulatórias. O fenômeno é impulsionado pela busca por resultados rápidos e pela medicalização da estética, em um contexto onde os riscos superam os possíveis benefícios quando não há acompanhamento profissional adequado.

Os estudos revisados demonstram que os efeitos adversos cardiovasculares são recorrentes entre os usuários. Complicações como taquicardia, arritmias e hipertensão arterial foram destacadas como consequências diretas da ação estimulante dos fármacos sobre o sistema nervoso central (Silva; Melo; Barbosa, 2021)11. Tais achados confirmam que esses medicamentos, embora eficazes na perda de peso em curto prazo, podem comprometer a integridade do sistema cardiovascular.

Outro ponto relevante diz respeito à dependência química. Rezende (2023)6 destaca que a interrupção abrupta do uso desses medicamentos pode gerar sintomas como irritabilidade, ansiedade e insônia, configurando quadros de abstinência que dificultam a adesão a tratamentos alternativos. A dependência cria um ciclo de consumo que agrava os riscos e limita a eficácia das estratégias de reeducação alimentar e mudanças no estilo de vida.

O chamado efeito rebote também foi amplamente relatado. Segundo Dias, Lino e Silva (2021)5, muitos pacientes apresentam rápida recuperação do peso após a suspensão da medicação, em alguns casos ganhando ainda mais do que haviam perdido. Essa dinâmica gera frustração, aumenta a insatisfação corporal e reforça a busca por novas doses de medicamentos, perpetuando a automedicação.

Complicações metabólicas foram identificadas no uso de substâncias como a semaglutida e a liraglutida. Embora eficazes no controle glicêmico, esses fármacos podem provocar náuseas, vômitos e risco de pancreatite, exigindo monitoramento clínico constante (Magno; Veiga; Mühlbauer, 2024).22 O uso sem acompanhamento representa risco significativo de agravamento das condições metabólicas.

Além dos efeitos físicos, os estudos destacaram impactos psicológicos relevantes. Monteiro26, Ramos e Santos (2024)12 observaram que o uso indiscriminado de medicamentos para emagrecer está associado ao desenvolvimento ou agravamento de quadros de ansiedade, depressão e distúrbios alimentares, reforçando a vulnerabilidade emocional de pacientes que já se encontram fragilizados pela insatisfação corporal.

A busca por um corpo idealizado, influenciada por padrões estéticos, foi identificada como um fator determinante para o uso inadequado. Fernandes et al. (2024)10 ressaltam que a pressão social, aliada à promessa de resultados rápidos, leva muitos indivíduos a negligenciarem os riscos e a priorizarem a aparência física, mesmo diante de potenciais danos graves à saúde.

As redes sociais desempenham um papel central nesse processo. Souza, Colli e Andrade (2024)2 mostram que plataformas como Instagram e TikTok disseminam informações superficiais e muitas vezes equivocadas sobre emagrecedores, influenciando principalmente os jovens. Ferreira, Lima e Souza (2023)10 complementam ao afirmar que influenciadores digitais atuam como propagadores de conteúdo sem respaldo científico, incentivando práticas de automedicação.

A análise dos artigos revelou ainda a forte mercantilização da obesidade. Faria e Silva (2025)12 projetam que o mercado global de medicamentos para emagrecimento deve atingir cifras bilionárias até 2031, com investimentos maciços em estratégias de marketing que exploram inseguranças corporais. Esse dado demonstra que interesses econômicos se sobrepõem à saúde pública, reforçando a banalização do consumo.

Outro aspecto crítico refere-se às falhas regulatórias. Santos, Almeida e Pereira (2022)25 apontam que medicamentos de venda controlada ou até proibidos ainda circulam irregularmente no mercado brasileiro, tanto em farmácias quanto em plataformas digitais. Lima e Rocha (2023) acrescentam que a fiscalização é insuficiente, dificultando a contenção da automedicação e a proteção efetiva dos consumidores.

A prescrição inadequada também foi relatada como problema recorrente. Dias, Lino e Silva (2021)15 identificaram que profissionais sem especialização em endocrinologia prescrevem esses fármacos de maneira indiscriminada, aumentando o risco de complicações clínicas em pacientes com comorbidades pré-existentes.

Nesse cenário, a Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia reforça a necessidade de que o tratamento farmacológico da obesidade seja realizado de forma integrada, com participação de equipe multiprofissional (Juvenal, 2021)23. Essa abordagem possibilita maior segurança e eficácia terapêutica, ao associar medicamentos, acompanhamento nutricional e suporte psicológico. Ferreira e Rodrigues (2023)10 destacam que as lacunas nas legislações nacionais permitem a circulação de substâncias sem comprovação científica robusta. Esse ponto reforça a urgência de medidas regulatórias mais consistentes e de mecanismos eficazes de vigilância sanitária.

A literatura também aponta a relevância do papel do farmacêutico na orientação da população. Valladares e Baienses (2023)20 ressaltam que esse profissional pode educar os pacientes sobre riscos, interações medicamentosas e alternativas seguras, contribuindo diretamente para a redução da automedicação. A promoção de campanhas educativas surge como uma estratégia preventiva essencial. Fernandes et al. (2024)10 defendem que a conscientização populacional sobre hábitos saudáveis pode diminuir o apelo por soluções rápidas e potencialmente perigosas. Essas ações podem ser fortalecidas pelo incentivo à atividade física regular e à adoção de dietas equilibradas.

A regulação da publicidade digital foi outra medida amplamente defendida. Ferreira, Lima e Souza (2023)9 sugerem que plataformas de e-commerce e redes sociais sejam responsabilizadas pela veiculação de conteúdos enganosos, aplicando-se penalizações para reduzir o alcance de propagandas ilícitas sobre medicamentos para emagrecimento. A capacitação de profissionais de saúde também foi identificada como estratégia fundamental. Aquino e Lima (2024)7 defendem que médicos, enfermeiros e farmacêuticos sejam preparados para identificar precocemente casos de automedicação, orientar pacientes e atuar na prevenção de complicações decorrentes do uso inadequado.

A análise conjunta dos estudos indica que o enfrentamento do uso indiscriminado de medicamentos para emagrecer exige ações integradas. Não se trata apenas de um problema clínico, mas de um fenômeno multifatorial que envolve cultura estética, influência midiática, interesses econômicos e fragilidades regulatórias.

Dessa forma, o problema só poderá ser mitigado mediante a integração entre governo, profissionais de saúde, plataformas digitais e sociedade civil. O fortalecimento das políticas públicas, associado à intensificação da educação em saúde e à regulamentação rigorosa, representa o caminho mais viável para reduzir os impactos negativos à saúde

pública e promover práticas terapêuticas seguras e baseadas em evidências científicas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos 22 artigos selecionados permitiu compreender que o uso indiscriminado de medicamentos para emagrecimento constitui um problema de múltiplas dimensões, envolvendo riscos clínicos, psicológicos, sociais e regulatórios. Os resultados evidenciaram que, embora tais fármacos possam apresentar benefícios pontuais no controle do peso corporal, o consumo sem acompanhamento médico está fortemente associado a complicações cardiovasculares, metabólicas e psiquiátricas, além do risco de dependência química e do efeito rebote.

Ficou claro que fatores socioculturais, como a pressão estética e a influência das redes sociais, desempenham papel determinante na disseminação do uso inadequado desses medicamentos. A mercantilização da obesidade, aliada à fragilidade regulatória e à atuação limitada dos mecanismos de fiscalização, reforça a vulnerabilidade da população, especialmente de jovens e mulheres, diante da promessa de resultados rápidos e supostamente eficazes.

Nesse cenário, destaca-se a importância de políticas públicas mais rigorosas, voltadas tanto à regulamentação da prescrição e comercialização desses fármacos quanto à regulação da publicidade digital que, frequentemente, promove informações enganosas. Campanhas educativas, associadas à atuação multiprofissional e ao fortalecimento do papel do farmacêutico e de outros profissionais de saúde, mostram-se fundamentais para a redução da automedicação e para a promoção do uso racional dessas substâncias.

Conclui-se, portanto, que o enfrentamento do problema exige uma abordagem integrada, que articule esforços de governo, órgãos reguladores, profissionais de saúde, instituições acadêmicas e sociedade civil. Somente por meio de estratégias conjuntas de prevenção, conscientização e fiscalização será possível mitigar os impactos negativos do uso indiscriminado de medicamentos para emagrecer e garantir que o cuidado em saúde esteja alinhado a princípios éticos, científicos e de proteção à vida.

REFERÊNCIAS

[1] OLIVEIRA, Naynara Martins; PEREIRA, Joquebede Rodrigues. Possíveis riscos do uso de medicamentos para obesidade. *Research, Society and Development*, v. 12, n. 14, p. e07121444474, 2023.

[2] SOUZA, Rayane; COLLI, Luciana; ANDRADE, Leonardo. A influência e os riscos das mídias sociais no uso de medicamentos para emagrecer. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 10, n. 11, p. 810-822, 2024. DOI: 10.51891/rease.v10i11.16521. Acesso em: 13 mar. 2025.

[3] MACEDO, Paulo Henrique Pantoja; MARINHO, Stephnay Alice Pereira; SANTOS, Viviane; MONTEIRO, S. Alice Pereira. Intercorrência pelo mau uso de medicamentos para emagrecer. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 6, n. 9, p. 3441-3451, 2024. DOI: 10.36557/2674-8169.2024v6n9p3441-3451. Disponível em: https://bjihs.emnuvens.com.br/bjihs/article/view/3617. Acesso em: 16 mar. 2025.

[4] MORAIS NETA, Humbelina Soares de; COUTINHO, Diógenes José Gusmão. O uso indiscriminado de emagrecedores e seu impacto na saúde pública. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 11, n. 1, p. 995–1001, 2025. DOI: 10.51891/rease.v11i1.17856. Disponível em: https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/17856. Acesso em: 16 mar. 2025.

[5] SILVA, Gabriel Henrique; MELO, Roberta Souza; BARBOSA, Luiz Marcelo. Efeitos adversos e complicações do uso prolongado de inibidores de apetite. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia e Metabolismo*, v. 32, n. 5, p. 301-318, 2021. Acesso em: 30 mar. 2025.

[6] REZENDE, Daniele Campos. Riscos do uso indiscriminado de medicamentos para fim de emagrecimento. *Navsau*, v. 2, p. 19, 2023. Acesso em: 16 mar. 2025.

[7] AQUINO ARAÚJO, Victor Mateus; GOMES LIMA, Cristiane. As medicações de emagrecimento: benefícios versus riscos. *Revista Saúde dos Vales*, [S. l.], v. 12, n. 2, p. 1–20, 2024. DOI: 10.61164/rsv.v12i2.3227. Disponível em: https://revista.unipacto.com.br/index.php/rsv/article/view/3227. Acesso em: 14 mar. 2025.

[8] SANTOS, Renata Trindade; ALMEIDA, Joana Carvalho; PEREIRA, Vera Silva. Falhas na fiscalização e regulamentação de fármacos anorexígenos no Brasil. *Revista de Vigilância Sanitária*, v. 14, n. 4, p. 210-228, 2022. Acesso em: 29 mar. 2025.

[9] FERREIRA, A. B.; LIMA, C. D.; SOUZA, E. F. Influência das redes sociais na automedicação e no uso de medicamentos para emagrecimento. *Revista Brasileira de Saúde Pública*, v. 25, n. 3, p. 123-140, 2023. Acesso em: 30 mar. 2025.

[10] FERREIRA, Carlos Eduardo; RODRIGUES, Patrícia Alves. Desafios regulatórios no controle de medicamentos para emagrecimento: perspectivas globais e brasileiras. *Revista de Direito Sanitário*, São Paulo, v. 3, p. 143-167, set./dez. 2023. Acesso em: 14 mar. 2025.

[11] DE MELO, Débora Gorziza et al. Produtos emagrecedores podem causar danos ao sistema renal. *TCC-Farmácia*, 2023. Acesso em: 14 mar. 2025.

[12] FARIA, Amanda Lima; SILVA, Marcelo Reis. Mercado global de medicamentos para emagrecimento: tendências e projeções. *Revista Brasileira de Farmácia*, v. 76, n. 2, p. 211-218, 2025. Acesso em: 29 mar. 2025.

[13] DE SOUZA, Gabriela Leite et al. Diagnóstico e análise da síndrome metabólica em pacientes com obesidade mórbida. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 6, n. 7, p. 2908-2928, 2024. Acesso em: 20 mar. 2025

[14] DIAS, Nayara Horrana de Oliveira; LINO, Sebastiana Souza; SILVA, Priscila Naiara Araújo Cunha Zucov. Revisão de literatura: riscos potenciais dos anorexígenos alopáticos no tratamento da obesidade. *Nativa: Revista de Ciências, Tecnologia e Inovação*, v. 1, n. 1, p. 77-88, 2021. Acesso em: 20 mar. 2025.

[15] LOBO, Stephany Montenegro; SENNA JUNIOR, Vicente Antonio de; ANDRADE, Leonardo Guimarães de. Riscos do uso de medicamentos para o emagrecimento. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 7, n. 9, p. 1456-1466, 2021. DOI: 10.51891/rease.v7i9.2525. Disponível em: https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/2525. Acesso em: 16 mar. 2025.

[16] ARAÚJO, Thales Henrique Martins; CARVALHO, C. J. S. Expectativa da ação da liraglutida no processo de emagrecimento. *Pub Saúde*, [S. l.], v. 8, p. 169, 2021. Acesso em: 29 mar. 2025.

[17] MOREIRA, F.; ALVES, A. Utilização de anfetaminas como anorexígenos relacionados à obesidade. *Revista Científica da FHO*, v. 3, n. 1, p. 84-89, 2019.

[18] SILVA, Ana Vitória Ferreira; SANTOS, Luana Beatriz dos; QUEIROZ, Francisco José Gomes. Os riscos do uso de medicações para o emagrecimento. *Revista JRG de Estudos Acadêmicos*, v. 5, n. 11, p. 56-66, 2022. DOI: 10.5281/zenodo.7110774. Disponível em: https://revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/392. Acesso em: 16 mar. 2025

[19] LEITE, André Matheus Carvalho Silva et al. Revisão da eficácia de bupropiona e naltrexona na compulsão alimentar. *Journal of Medical and Biosciences Research*, v. 1, n. 3, p. 1082-1088, 2024.

[20] VALLADARES, Emilly Juliane; BAIENSE, Alex Sandro Rodrigues. Uso indiscriminado de medicamentos para emagrecimento. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 9, n. 4, p. 1907-1921, 2023. DOI: 10.51891/rease.v9i4.9624. Disponível em: https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/9624. Acesso em: 30 mar. 2025.

[21] GOMES, Hyorranna Karine Batista Carneiro; TREVISAN, Márcio. O uso do Ozempic (semaglutida) como medicamento *off label* no tratamento da obesidade e como auxiliar na perda de peso. *Revista Artigos.com*, v. 29, p. e7498, 2021.

[22] MAGNO, Leonardo Figueira; VEIGA, Letícia Jabor; MÜHLBAUER, Mônica. O uso do Ozempic como medicamento *off-label* no emagrecimento: uma revisão de literatura. *ACTA MSM: Periódico da EMSM*, v. 11, n. 1, p. 98-106, 2024.

[23] JUVENAL, Maria Luísa Freitas. Riscos quanto ao uso de sibutramina para a redução de peso: o

papel do farmacêutico na assistência de pacientes no tratamento da obesidade. 2021.

[24] BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2016.

[25] PEREIRA, Layla Huana Mattos; IMAZU, J. O uso indiscriminado de antidepressivos para o emagrecimento. *Faculdade Pitágoras*, Imperatriz, 2021.

[26] MONTEIRO, Julia da Rocha Areal; RAMOS, Júlia de Moura; SANTOS, Mariana Fernandes Ramos. O impacto psicológico do transtorno alimentar e processos bariátricos: uma abordagem integrativa para a saúde mental e o bem-estar do indivíduo. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 10, n. 6, p. 3258-3271, 2024.

Capítulo 11

Avaliação da qualidade da gestão de um programa de saúde do trabalhador da educação superior

Karoline do Rosário Nascimento
Adrielle Acássia de Jesus Linhares
João Luis Almeida da Silva

Resumo: essa pesquisa objetivou avaliar a qualidade da gestão de licenças para tratamento de saúde realizada por uma unidade de recursos humanos de uma instituição de ensino superior pública. Trata-se de um estudo quantitativo, observacional, transversal, exploratório-descritivo utilizando a Escala Service Quality, com a participação de 33 servidores de uma universidade pública baiana, que se afastaram das atividades laborais para tratamento de saúde por no mínimo 60 dias, entre janeiro de 2019 e janeiro de 2022. De modo geral, a qualidade da gestão de licenças para tratamento de saúde revelou-se satisfatória, com destaque para o cuidado e atenção individualizada oferecida aos servidores, em que os colaboradores da unidade foram considerados acessíveis e que priorizam os interesses dos servidores. No entanto, as instalações físicas e os materiais informativos apresentaram déficits na qualidade, prejudicando a excelência do cuidado prestado aos servidores em situação de adoecimento. Percebe-se que o processo avaliativo se impôs como ferramenta de gestão importante ao contribuir com informações relevantes para a qualificação dos serviços prestados.

Palavras-chave: Avaliação, Qualidade, Saúde do trabalhador, Administração de recursos humanos, Universidades.

1. INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, as instituições de ensino superior (IES) públicas brasileiras vêm sucumbindo à lógica de mercado do setor privado culminando na desvalorização do trabalhador, na falta de autonomia para desenvolver as tarefas e na verticalização da relação chefia/subordinado (Queiroz e Emiliano, 2020; Vasconcelos; Lima, 2021). Nesse contexto complexo e multidiversificados, que afeta o dia a dia dos docentes e técnicos administrativos das universidades, podem emergir situações problemas para a saúde desses trabalhadores.

Condições provocadoras de adoecimento impactam o cotidiano universitário ao gerar absenteísmo-doença dos trabalhadores, que no serviço público baiano formaliza-se através das licenças para tratamento de saúde (LTS) (Bahia, 1994). A gestão dessas licenças cabe às unidades de recursos humanos (RH) que precisam instrumentalizar, orientar e acompanhar as demandas por LTS junto aos servidores e ao órgão de perícia do estado.

Os servidores das unidades de RH, ao atenderem outros servidores no momento em que esses se encontram fragilizados pelo adoecimento, precisam estar preparados, tanto em relação às normativas, quanto na forma de se relacionar e agir (Jackson Filho; Ponce, 2017). Assim, atentar-se para essa realidade provoca alguns questionamentos: como lidar com o servidor doente? Qual o atendimento adequado ao servidor em situação de adoecimento? Que tipo de apoio é possível realizar?

Diante dessas indagações, uma universidade baiana, através de umas de suas unidades de RH, realiza a gestão das LTS de forma a proporcionar aos servidores, além do cumprimento dos trâmites legais, um atendimento acolhedor, resolutivo e que vise à humanização dos processos de LTS. Para realizar a gestão desse cuidado, além do quadro administrativo, a unidade conta com enfermeira e psicóloga, que através de uma escuta mais qualificada preocupam-se em ir além do mero controle do absenteísmo e volta-se para uma atenção ao servidor, a qual tem o cuidado como elemento central de suas práticas.

Dessa forma, partindo do pressuposto de que a qualidade do atendimento às demandas por LTS contribui para a produção de cuidado ao servidor em situação de adoecimento, vislumbrou-se a necessidade de avaliar gestão das LTS, considerando também que os processos avaliativos são estratégias fundamentais de gestão. Sabe-se que a noção de qualidade é objeto frequente desses processos, os quais têm como premissa básica atribuir juízo de valor, em que a percepção de quem recebe o atendimento é um dos elementos essenciais (Arruda; Bosi, 2017; Bosi; Uchimura, 2007; Martins, 2019).

Nesse sentido, a abordagem sobre qualidade adotada neste estudo foi guiada pelo modelo conceitual proposto por Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985, 1988), o qual traz a noção de qualidade percebida, que é mensurada através do julgamento dos servidores a partir da expressão de suas expectativas e das suas reais percepções de desempenho do atendimento recebido.

A partir desse modelo, desenvolveu-se um instrumento avaliativo denominado *Service Quality* (SERVQUAL) que serve como metodologia de diagnóstico para a identificação de falhas e pontos fortes da qualidade do que se pretende avaliar e que demonstrou boa confiabilidade, validade e ampla aplicabilidade (Andrade *et al.*, 2019; Monteiro *et al.*, 2019; Parasuraman; Zeithaml; Berry, 1985, 1988, 1991).

Diante o exposto, este estudo objetivou avaliar a qualidade da gestão de licenças para tratamento de saúde de uma instituição de ensino superior pública.

2. REFERENCIAL TEÓRICO E METODOLÓGICO

2.1. SAÚDE, TRABALHO E ADOECIMENTO NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR PÚBLICA

A compreensão do processo saúde-doença para além do biológico possibilitou sua articulação com fatores diversificados, a exemplo do trabalho. Essa percepção da relação saúde-trabalho introduziu, na saúde pública, práticas de atenção à saúde do trabalhador (ST) que se configuram como um campo de atuação voltado para análise e intervenção nas relações de trabalho que provocam doenças e agravos (Minayo Gomez; Vasconcellos; Machado, 2018).

As práticas voltadas para temática ainda são implementadas de forma lenta e com muitas limitações de ordem institucional e de conflitos de concepções (Minayo Gomez; Vasconcellos; Machado, 2018). Tal constatação se agrava ao pensar sobre a ST no âmbito do serviço público, uma vez que o trabalhador deste setor ainda é estigmatizado, sendo considerado privilegiado por ter um emprego estável (Faria; Leite; Silva, 2017). Em verdade, trata-se de um grupo de trabalhadores vulnerável, que sofre pressão política e pública e que precisa desenvolver suas atividades, muitas vezes, em meio a condições precárias de trabalho (Santi; Barbieri; Cheade, 2018).

Na atualidade, a precariedade das condições de trabalho são, em parte, consequências dos processos de reestruturação produtiva derivados das transformações do trabalho e das formas de acúmulo de capital (Pizzio; Klein, 2015). Essas transformações também são observadas no setor da educação, especialmente nas IES públicas, que a partir do governo de Fernando Henrique Cardoso, passaram a atuar baseadas no neoliberalismo que corrompeu a finalidade do serviço público em atender às demandas da sociedade (Caldas *et al*., 2022).

Nas IES públicas, as ações neoliberais são observadas através da mercantilização da educação, da terceirização dos serviços, da flexibilidade das relações de trabalho, do corte de verbas, das parcerias público-privadas, dentre outros exemplos que levam para o setor a marca da precariedade e dos excessos de produtivismo e de competição que contribui para o surgimento de diversos sintomas institucionais como estresse, acidentes de trabalho, baixa da produtividade, produtos e serviços de qualidade inferior, presenteísmo e absenteísmo (Granzotto, 2011; Pizzio; Klein, 2015; Oliveira; Pereira; Lima; 2017).

Além disso, a inserção da lógica neoliberal nas IES públicas se mostrou prejudicial para a saúde de seus trabalhadores que vivenciam um cotidiano de trabalho precarizado, burocrático e fragmentado com elevadas e diversificadas demandas produtoras de adoecimento, com destaque para o adoecimento mental (Caldas *et al*., 2022; Ramos; Macêdo, 2018; Vasconcelos; Lima, 2021).

De modo geral, os servidores públicos, independente da esfera administrativa que atuam, estão mais vulneráveis em relação aos transtornos mentais/comportamentais e doenças osteomusculares, sendo estas as principais causas de absenteísmo-doença, ou seja, ausência do trabalho motivada por uma incapacidade, doença ou lesão acidental (Santi; Barbieri; Cheade, 2018). Esse dado alinha-se com os dados encontrados sobre adoecimento entre docentes e técnicos administrativos de IES públicas brasileiras

(Magalhães Filhos; Zanin; Flório, 2018; Oliveira; Pereira; Lima, 2017; Santos; Leite Filho; Santos, 2020).

Nessa perspectiva, o trabalhador docente vem sofrendo com maior prevalência de adoecimento psicossomático, seguido do adoecimento psíquico e emocional e do adoecimento físico, com destaque para os desgastes físicos, incluindo aqui os distúrbios osteomusculares (Oliveira; Pereira; Lima, 2017). Percebe-se que a prevalência de problemas psíquicos está ligada a sobrecarga de trabalho e a exigências por produtividade, bem como se registra também, em termos de desgaste docente, as dores osteomusculares (Santana; Neves, 2020).

Em relação aos técnicos administrativos, os agravos do campo da saúde mental e os distúrbios osteomusculares mostraram-se igualmente relevantes. Um estudo conduzido por Magalhães Filho, Zanin e Flório (2018) observou que as doenças do sistema osteomuscular e tecido conjuntivo foram mais frequentes nessa categoria, no entanto, ao considerarem o tempo médio de afastamento, as doenças mentais e comportamentais apresentaram a maior média de dias de trabalho perdidos, com destaque para os transtornos depressivos. Outro estudo verificou que ao excluir os afastamentos por problemas gestacionais e os relativos a exames e acompanhamento de familiares, o grupo dos transtornos mentais/comportamentais, doenças osteomusculares e doenças infecciosas empataram como os maiores causadores de absenteísmo-doença (Santos; Leite Filho; Santos, 2020).

Sabe-se que o absenteísmo motivado por doença é um fenômeno crescente que gera custo econômico à sociedade e prejudica qualidade dos serviços públicos por afetar diretamente a organização, demais trabalhadores e usuários dos serviços (Lemos *et al*., 2018; Santa-Marinha *et al*., 2018). Ainda assim, observa-se a falta de informações integradas sobre o perfil de morbidade, bem como a falta de uma análise em linguagem epidemiológica das causas de absenteísmo-doença, o que impede o avanço no debate sobre a morbimortalidade desse grupo e a implementação de ações efetivas para melhoria das condições de saúde desses trabalhadores (Lemos *et al*., 2018; Santa-Marinha *et al*., 2018).

2.2. AVALIAÇÃO DA QUALIDADE EM SAÚDE

Avaliação e qualidade são termos igualmente polissêmicos, admitindo-se uma variabilidade de sentidos e a associação dos mesmos origina um novo conceito, ampliando ainda mais os contornos semânticos do tema (Bosi; Uchimura, 2007). Nesse sentido, quando a avaliação delimita como objeto de análise a qualidade de uma intervenção, esta abordagem requer, antes de tudo, a compreensão do que se entende por avaliação e por qualidade (Vieira-da-Silva, 2009).

A definição de avaliação elaborada pelo autor André-Pierre Contandriopoulos é uma das mais simples e abrangentes (Vieira-da-Silva, 2009). O autor afirma ser a avaliação "um julgamento de valor a respeito de uma intervenção ou sobre qualquer um de seus componentes com o objetivo de ajudar na tomada de decisões" (Contandriopoulos *et al.,* 1997, p. 31).

Pode-se definir avaliação como um processo técnico-administrativo composto por medir, comparar e emitir juízo de valor para a tomada de decisão, compreendida ainda como uma forma de conhecer melhor, estabelecer a importância, prestar contas à sociedade ou

influenciar a condução de intervenções destinadas a interferir no conjunto ou aspectos de uma situação a ser modificada (Furtado, 2020; Tanaka, 2011).

A temática da avaliação ganhou espaço na Saúde Coletiva quando as subáreas da política, planejamento e gestão se abriram para o pensamento de Avedis Donabedian. A influência deste autor nas discussões e práticas da avaliação no Brasil foi reconhecida no final da década de 80, no entanto seus primeiros trabalhos sobre o tema datam dos anos 60 e traz a presença da ideia de qualidade em todos os tipos de avaliação (Furtado *et al.,* 2018; Novaes, 2000).

A noção de qualidade em saúde por vezes foi aplicada com sentido amplo, outras em sentido restrito, sendo, neste último caso, entendida como sinônimo de qualidade técnico-científica. A concepção da qualidade técnico-científica, enquanto dimensão do conceito de qualidade, foi apresentada por Donabedian em suas primeiras obras, e por esse raciocínio, o autor a compõem através de duas subdimensões: a aplicação dos conhecimentos científicos e recursos tecnológicos; e a relação interpessoal entre o profissional e o paciente (Martins, 2019).

Em seguida, Donabedian considerou a qualidade do cuidado em uma perspectiva mais ampla que a anterior, trazendo um conceito abrangente e complexo que engloba sete dimensões ou pilares: eficácia, efetividade, eficiência, otimização, aceitabilidade (satisfação do usuário), legitimidade e equidade (Martins, 2019; Vieira-da-Silva, 2009). Nessa concepção, Donabedian (1993) entende que qualidade na atenção à saúde é fruto do produto de dois elementos: os atributos da ciência e da tecnologia da atenção à saúde, estes descrevem as ferramentas; e as formas que as ferramentas da ciência e a tecnologia são aplicadas na prática.

Autores atribuem ao termo qualidade um caráter multidimensional, pois assume distintos significados, de natureza objetiva e subjetiva (multidimensionalidade intrínseca) e por variar de acordo os interesses, posições e a relação que os atores sociais estabelecem com o objeto avaliado (multidimensionalidade extrínseca) (Bosi; Pontes; Vasconcelos, 2010). Assim, a qualidade em sua dimensão objetiva é mensurável, passível de generalizações. Enquanto a dimensão subjetiva se encarrega das vivências, das emoções, do sentimento, que expressam singularidades e não cabem quantificações (Uchimura; Bosi, 2002).

Sobre a avaliação da qualidade, Donabedian (1990) conclui que a qualidade é avaliada por sua conformidade com um conjunto de expectativas ou padrões que derivam da ciência (eficácia), dos valores e expectativas individuais (aceitabilidade) e dos valores e expectativas da sociedade (legitimidade), e por essa lógica não pode ser analisada apenas em termos técnicos e nem somente por profissionais, necessitando levar em consideração também as preferências dos indivíduos e da sociedade em geral.

Nesse sentido, buscando entender como os usuários percebiam e avaliavam a qualidade dos serviços, Parasuraman, Zeithaml, Berry (1985) conduziram uma pesquisa exploratória qualitativa envolvendo consumidores de categorias de serviços distintos. O estudo revelou que os consumidores se baseiam em critérios semelhantes na avaliação da qualidade do serviço, ao quais se enquadram em dimensões consideradas determinantes da qualidade: tangibilidade, confiabilidade, responsividade, comunicação, credibilidade, segurança, competências, cortesia, compreensão, conhecimento dos consumidores e acesso. (Parasuraman; Zeithaml; Berry, 1985).

A pesquisa também identificou as quatro principais falhas por parte dos provedores de serviços: não conhecer o que os usuários esperam receber; não selecionar o projeto certo

do serviço e os padrões estabelecidos; não entregar o serviço padrão; não casar desempenho com promessas. Os autores acreditam que essas falhas afetam a qualidade percebida pelos consumidores (Parasuraman; Zeithaml; Berry, 1985).

A partir dessa pesquisa e de outros estudos da época, Parasuraman, Zeithaml, Berry (1988) desenvolveram um instrumento denominado *Service Quality* (SERVQUAL) para avaliar a qualidade dos serviços a partir da perspectiva dos consumidores. Tal instrumento trata-se de uma escala que mensura a qualidade percebida, conceituada como uma atitude de julgamento de valor mais global e duradouro em relação à superioridade de um produto, processo ou serviços, diferenciando-se assim da ideia de satisfação que é entendida como uma reação emocional após uma experiência específica e pontual.

Nessa perspectiva, a escala mensura a qualidade pela diferença entre as expectativas geradas e a reais percepções de desempenho, a partir do julgamento de quem consome ou utiliza determinado produto, processo ou serviços. Após alguns refinamentos para purificação do instrumento, obteve-se uma escala de 22 itens pareados, representados em cinco dimensões da qualidade: tangibilidade, confiabilidade, responsividade, garantia e empatia (Parasuraman; Zeithaml; Berry, 1988).

Essa abordagem é uma dentre muitas outras sobre a temática da qualidade, a qual se mostra cada vez mais relevante para a gestão de organizações de diversas áreas, sendo objeto de inúmeros estudos (Tinoco; Cândido; Feliciano, 2018).

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Trata-se de uma pesquisa observacional, transversal, exploratório-descritiva, com abordagem quantitativa, realizada em uma universidade pública, localizada em um município da Bahia. Na ocasião da pesquisa a universidade possuía 986 servidores efetivos, sendo 255 (26 %) servidores do quadro técnico administrativo e 731 (74%) docentes.

Foram convidados a participar da pesquisa os servidores do quadro permanente da instituição que, acometidos por alguma doença, se afastaram das atividades laborais para tratamento de saúde, entre janeiro de 2019 e janeiro de 2022, totalizando 61 servidores. O critério de inclusão considerou apenas os servidores com afastamento mínimo de 60 dias contínuos até o dia 31 de janeiro de 2022. Foram excluídos os servidores lotados no setor de RH por ser uma unidade ligada diretamente ao atendimento avaliado. Dos 61 servidores convidados, 33 participaram.

O instrumento de coleta de dados foi do tipo autoaplicado e respondido de maneira *online* através da plataforma *Google Forms*®. O instrumento foi composto por quatro tópicos, no qual o tópico I correspondeu a um questionário para traçar o perfil dos participantes e os tópicos II (seção das expectativas), III (seção das percepções) e IV (seção do grau de importância das dimensões) representaram a escala SERVQUAL.

Assim, a SERVQUAL é formada por 22 declarações afirmativas sobre expectativas, 22 declarações afirmativas sobre reais percepções, acrescida de mais oito questões relativas ao grau de importância para as dimensões da escala. Para cada afirmativa da seção das expectativas (ex.: instalações físicas de unidades ou setores de excelência devem ser acolhedoras e reservadas.) havia uma afirmativa correspondente na seção das percepções (ex.: as instalações físicas da unidade de RH da universidade são acolhedoras e

reservadas), sempre abordando a mesma temática (quadro 1) e respondidas através de uma escala tipo *Likert* que variavam de 1 (discordo plenamente) a 7 (concordo plenamente).

Quadro 1. Dimensões e atributos da escala SERVQUAL[1]

Dimensões	Itens			Características/Atributos da Qualidade
Tangibilidade	Q1	E1	P1	Instalações físicas acolhedoras e reservadas
	Q2	E2	P2	Colaboradores apresentam-se adequadamente para as suas atividades
	Q3	E3	P3	Materiais de comunicação claros e objetivos
	Q4	E4	P4	Utilização de ferramentas digitais para comunicação com os servidores
Confiabilidade	Q5	E5	P5	Estipulação correta de prazos
	Q6	E6	P6	Interesse sincero na resolução dos problemas trazidos pelos servidores
	Q7	E7	P7	Realização correta dos serviços
	Q8	E8	P8	Cumprimento dos prazos estabelecidos
	Q9	E9	P9	Manutenção correta dos registros
Responsividade	Q10	E10	P10	Colaboradores que comunicam aos servidores quando os serviços são realizados
	Q11	E11	P11	Colaboradores que prestam serviço/atendimento imediato aos servidores
	Q12	E12	P12	Colaboradores que sempre estão dispostos a ajudar aos servidores
	Q13	E13	P13	Colaboradores que nunca estão muito ocupados para atender aos servidores
Garantia	Q14	E14	P14	Colaboradores que transmitem confiança aos servidores
	Q15	E15	P15	Os servidores sentem-se seguros com os serviços/atendimentos prestados
	Q16	E16	P16	Colaboradores que são sempre educados
	Q17	E17	P17	Conhecimento dos colaboradores para atender os questionamentos dos servidores
Empatia	Q18	E18	P18	Serviços e atendimentos individualizados
	Q19	E19	P19	Colaboradores acessíveis
	Q20	E20	P20	Existência de colaboradores que oferecem atenção individualizada
	Q21	E21	P21	Priorização nos interesses dos servidores
	Q22	E22	P22	Colaboradores que compreendem as necessidades específicas dos servidores

Fonte: elaborado pelos autores (2023).

O servidor ainda respondeu as questões referentes às dimensões da qualidade de um serviço: tangibilidade (instalações físicas, equipamentos e aparência dos profissionais); confiabilidade (capacidade de entregar o serviço prometido de forma confiável e com precisão), responsividade (disposição dos profissionais para ajudar os clientes com

1 A escala SERVQUAL utilizada nesse estudo foi adaptada de Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988) e Silva (2017).

agilidade e rapidez), garantia (conhecimento e cortesia dos profissionais para com os usuários e suas habilidades de inspirar confiança e segurança), empatia (cuidado e atenção individualizada oferecida aos usuários).

Nesse tópico, o servidor foi orientado a distribuir um total de 100 pontos entre cinco características do atendimento, cuja soma totalizasse 100. Cada característica representava uma dimensão. Além disso, o servidor respondeu sobre quais dessas características ele considerava mais importante, a segunda mais importante e a menos importante quando se avalia a qualidade.

As respostas coletadas foram exportadas para o programa Microsoft Excel 2016 e, após validação, foram transferidas para o software estatístico IBM SPSS *Statistic*, versão 25, para análise descritiva dos dados. O Alpha de Cronbach foi utilizado para calcular o coeficiente de confiabilidade das características métricas da escala.

Além da análise estatística descritiva, a escala SERVQUAL foi analisada através da fórmula de cálculo do Gap ou Escore da Escala, em que Gap (Q) = Escore da percepção (P) – Escore da expectativa (E). A avaliação da qualidade resultou da diferença entre esses valores de percepção e expectativa atribuídos pelos servidores. Assim, quando:

E < P: a qualidade percebida é mais que satisfatória;

E = P: a qualidade percebida satisfatória;

E > P: a qualidade percebida é insatisfatória.

Esta pesquisa é associada ao projeto de pesquisa: Avaliação da Qualidade de um Programa de Gestão da Saúde pela Perspectiva do Servidor Público da Educação Superior, o qual foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual de Santa Cruz com aprovação segundo o número de parecer: 5.124.220 e CAEE: 52791521.1.0000.5526. Foram respeitados todos os princípios éticos presentes nas Resoluções 466/2012 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, bem como Ofício Circular Nº 2/2021/CONEP/SECNS/MS do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

4. RESULTADOS

O estudo englobou 27 docentes (81,8%) e 6 técnicos administrativos (18,2%), isso significa 3,7% e 2,4% de cada categoria, respectivamente. Assim, a participação de docentes e técnicos foi equilibrada, ao considerar a representação de cada categoria em toda a universidade.

A distribuição por sexo apresentou frequência de 57,6% para mulheres, em que a maioria reside com mais uma pessoa (36,4%) ou sozinho (24,2%). A idade variou entre 34 e 73 anos, com maior representação na faixa etária entre 51 a 60 anos (39,6%) e uma média geral de 53(±9,23) anos.

As causas das LTS foram categorizadas conforme os capítulos da Classificação Internacional de Doenças (CID-10). Assim, no perfil de adoecimento houve prevalência de transtorno mental e comportamental - TMC (36,4%), seguido das doenças osteomusculares (18,2%) e das neoplasias (18,2%). A maioria desses trabalhadores permaneceu afastada de suas atividades por mais de 12 meses (36,4%).

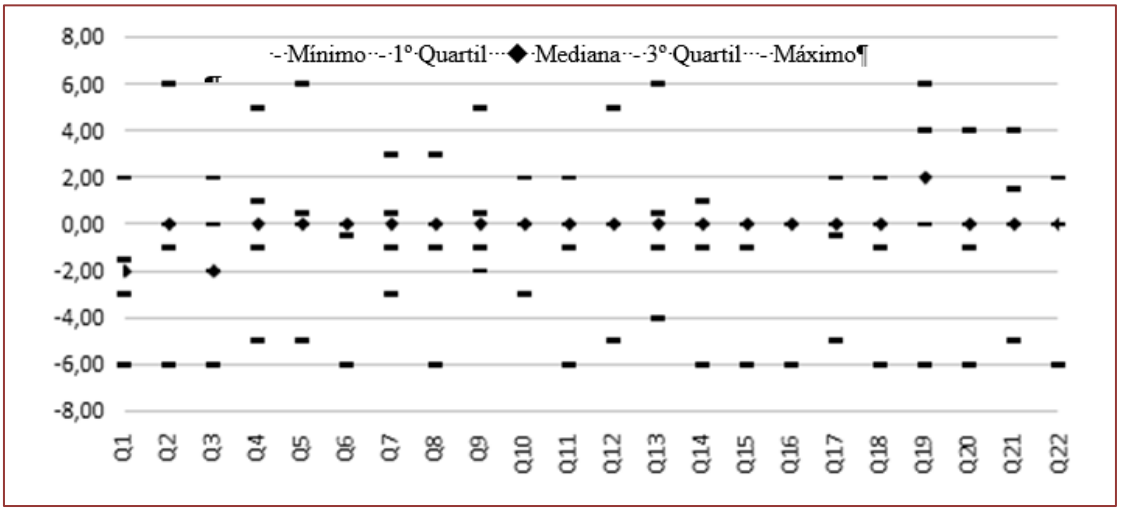
Em relação à SERVQUAL, a análise de confiabilidade constatou alto grau de confiabilidade (α de Cronbach: 0,93). Não foi obtida distribuição normal dos dados pelo teste de *Kolmogorov-Smirnov*, dessa forma as análises descritivas dos dados da escala basearam-

se nas modas (Mo), medianas (Md), intervalos interquartílicos (IQR) e frequências absolutas (f) e relativas (fr) de respostas.

A partir da diferença entre os valores de percepção e expectativa, denominada gap (Q) da qualidade, obteve-se a qualidade percebida pelos servidores em relação ao atendimento recebido, podendo esta ser insatisfatória (Q < 0), satisfatória (Q = 0) ou mais que satisfatória (Q > 0).

De modo geral, os gaps encontrados revelaram qualidade percebida satisfatória, apresentando, em sua maioria, Mo = 0 e Md= 0. As exceções foram dois gaps que compõem a dimensão da tangibilidade, Q1 “instalações físicas acolhedoras e reservadas” e Q3 "materiais de comunicação claros e objetivos” que apresentaram qualidade insatisfatória, com modas e medianas = -2 e IQR = 1,5 e 2,0, respectivamente. Outra exceção foi o gap Q19 da dimensão da empatia, que trata sobre “colaboradores acessíveis”, o qual se revelou com qualidade percebida mais que satisfatória, com mediana igual a 2 (IQR = 4) e multimodal (Mo = 0, 1 e 3). Na Figura 1 é possível visualizar as medianas de todos os gaps e seus respectivos intervalos interquartílicos.

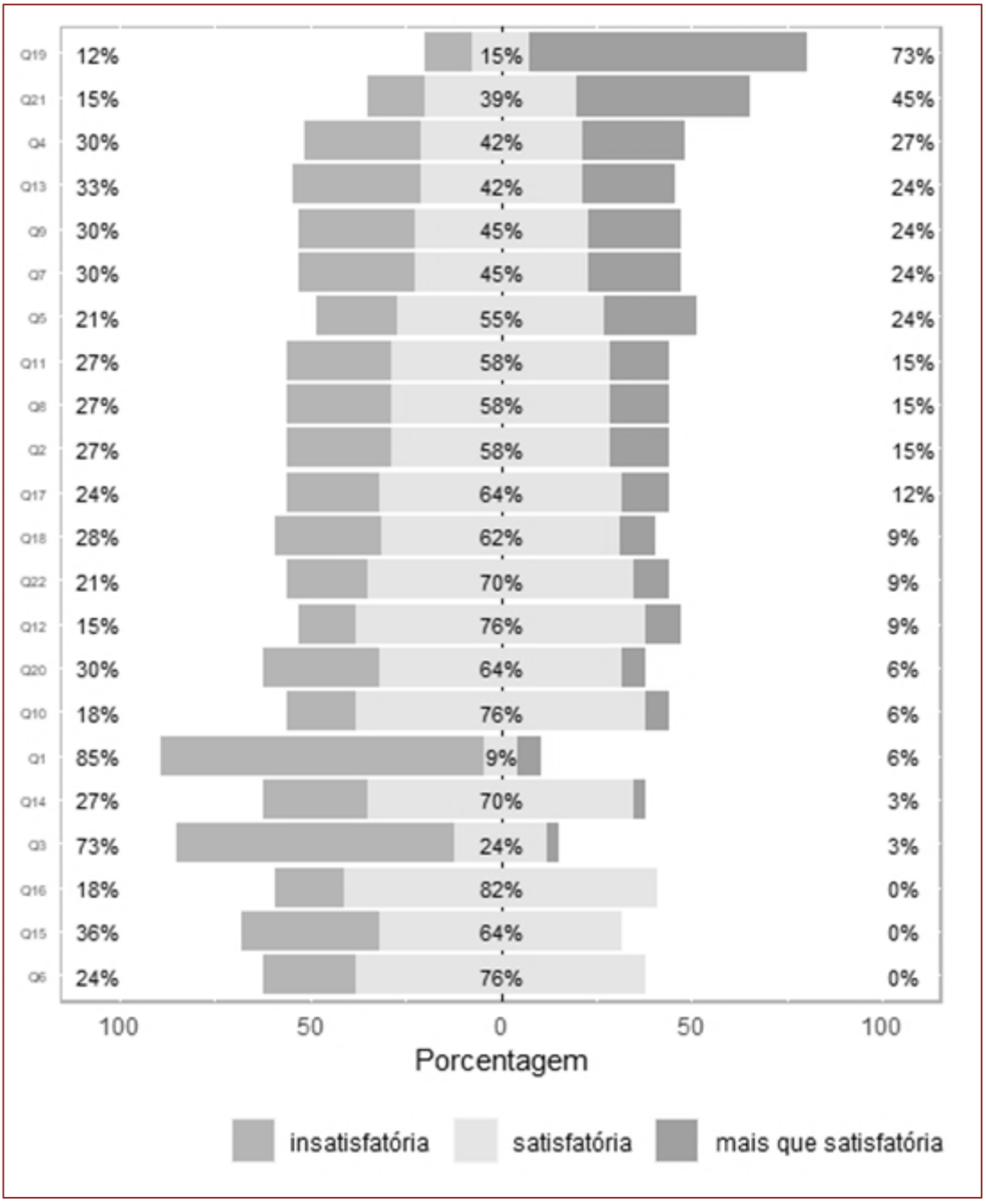
Figura 1. Representação gráfica das medidas de variabilidade e tendência central dos Gaps (Q) de cada par de itens da escala SERVQUAL



Fonte: elaborado pelos autores (2023).

Na Figura 2, apresenta-se a distribuição das frequências relativas dos gaps (Q) de cada par de itens, apresentadas em termos cumulativos de resultados: insatisfatórios (resultados entre -6 a -1), satisfatório (resultados = 0) e mais que satisfatório (resultados entre 1 a 6). Ressalto positivo para a dimensão da empatia que apresentou as duas maiores taxas de qualidade percebida mais que satisfatória com os gaps Q19 “colaboradores acessíveis” = 73% e Q21 “priorização nos interesses dos servidores” = 45%. Já os gaps Q1 e Q3 que fazem parte da dimensão da tangibilidade, apresentaram as maiores taxas de qualidade percebida insatisfatória, 85% e 73%, respectivamente.

Figura 2. - Distribuição das frequências relativas dos Gaps (Q) de cada par de itens da escala SERVQUAL, apresentadas em termos cumulativos de resultados



Fonte: elaborado pelos autores (2023).

Com relação à atribuição do grau de importância sobre as dimensões da qualidade, foi solicitado aos servidores que distribuíssem 100 pontos entre cinco características, em que cada uma delas representava uma das dimensões da qualidade do atendimento prestado. A tabela 1 apresenta os resultados.

Tabela 1. Medidas de variabilidades e de tendência central dos valores distribuídos pelos participantes para cada dimensão da escala SERVQUAL (N=25)*

Dimensões da Escala	Mínimo	Máximo	Mediana	IQR	Soma
Tangibilidade	5	20	10	8,00	311
Confiabilidade	10	50	20	8,50	527
Responsividade	10	30	20	5,00	532
Garantia	10	30	20	5,00	535
Empatia	10	35	20	10,00	595

Fonte: elaborado pelos autores (2023). *Nesta etapa, 8 respostas foram invalidadas, pois não tiveram a distribuição da pontuação totalizando 100.

As dimensões confiabilidade, responsividade, garantia e empatia obtiveram mediana similar (Md = 20), porém a empatia teve o maior intervalo interquartílico (IQR = 10). Já a dimensão da tangibilidade teve a menor mediana (Md = 10). A confiabilidade obteve a maior nota em termos absolutos (máximo = 50), possuindo também a maior amplitude de resposta (mínimo = 10 e máximo = 50). Porém, no acumulado de pontos, a dimensão da empatia acumulou a maior pontuação e a dimensão da tangibilidade acumulou a menor pontuação.

Quando perguntado aos servidores qual a dimensão mais importante, 42,4% dos servidores consideraram a empatia. Responsividade (33,3%) e garantia (33,3%) dividiram a posição de segunda dimensão mais importante e 78,8% dos servidores consideraram a dimensão da tangibilidade como de menor importância.

5. DISCUSSÃO

Os resultados evidenciaram que de modo geral a qualidade da gestão das LTS foi satisfatória, apesar dos servidores ainda apresentarem expectativas não supridas em relação ao atendimento ofertado.

A dimensão da tangibilidade apresentou as duas maiores falhas na qualidade do atendimento. Em primeiro lugar destacou-se o gap (Q1) das instalações físicas acolhedoras e reservadas. Essa lacuna permitiu evidenciar a carência ou falta de otimização que existe na universidade em relação à disponibilidade de espaços, onde se possa reestruturar um ambiente mais adequado para o atendimento prestado. Sabe-se que um ambiente físico inadequado dificulta a transmissão de confiabilidade e, por conseguinte, um processo de trabalho acolhedor (Silva; Alves, 2008).

A outra fragilidade identificada foi o gap (Q3) dos materiais de comunicação serem claros e objetivos. Intencionalmente, a unidade de RH utiliza material do tipo folder com apenas informações básicas sobre como solicitar as LTS. O material escrito é um recurso vantajoso por permitir a disponibilidade da informação, podendo ser lida quantas vezes forem necessárias, porém não possui a mesma eficácia que a comunicação interpessoal (Moreira; Nóbrega; Silva, 2003).

Por conseguinte, as demais orientações sobre a LTS, como o acompanhamento, a renovação, a suspensão ou retorno da licença são transmitidas por e-mail, aplicativo de mensagens, contato telefônico ou atendimento presencial, a fim de manter uma maior aproximação com o servidor. No entanto, percebeu-se que essa falha identificada impõe a necessidade de revisão desse material, tanto no conteúdo quanto na forma, bem como na ampliação dessas informações escritas. Salienta-se que a informação e a comunicação são

ferramentas fundamentais para a autonomia e o protagonismo das pessoas, o que conduz a uma atenção em saúde mais humanizada (Brasil, 2004).

Falhas semelhantes foram identificadas em estudos conduzidos para avaliar a qualidade de serviços de atenção primária em saúde através da SERVQUAL, onde observaram maior nível de insatisfação sobre o conforto das salas de espera, sobre a agradabilidade dos ambientes físicos, sobre os recursos materiais e sobre a limpeza das unidades (Andrade *et al*., 2019; Monteiro *et al*., 2019; Righi; Schimidt; Venturine, 2010). Falhas na qualidade dos materiais informativos disponibilizados também foram verificadas em unidades básicas de saúde (Andrade *et al*., 2019).

Na dimensão da empatia foram observadas potencialidades, com destaque para o gap (Q19) dos colaboradores acessíveis e o gap (Q21) da priorização nos interesses dos servidores. Em geral os atributos dessa dimensão não aparecem como destaque positivo nas avaliações de qualidade através da SERVQUAL, figurando, em alguns estudos, como gaps expressivamente negativos (Andrade *et al*., 2019; Alves, 2017; Barbino Junior; Silva; Gabriel, 2019; Monteiro *et al*., 2019).

Esses gaps expressam atributos que estão relacionados, uma vez que ao colocarem-se disponíveis aos servidores, mesmo após o expediente, os colaboradores da unidade de RH buscam compreender as necessidades dos mesmos e priorizá-las. Ademais, os colaboradores tendem a responder às demandas dos servidores com a maior brevidade possível por reconhecerem o momento do adoecimento como de fragilidade e estresse e assim amenizar as angústias que emergem durante o processo de licença para tratamento de saúde.

Além disso, essas potencialidades representam a intencionalidade da unidade em colocar-se acessível e disponível através do acolhimento ao servidor. A noção de acolhimento trazida aqui é do acolhimento dialogado, enquanto técnica de conversa que pode ser desenvolvida por qualquer profissional, em qualquer momento do atendimento, no qual se identifica, elabora e negocia as necessidades que podem vir a ser satisfeitas (Teixeira, 2005).

Nesse entendimento, o acolhimento permite direcionar estratégias de atendimento, que devem envolver os trabalhadores, gestores e os próprios usuários, a fim de priorizar as suas reais necessidades, através de uma escuta qualificada que seja capaz de pactuar respostas mais satisfatórias (Coelho; Jorge; Araújo, 2009; Silva; Alves, 2008).

Sobre o grau de importância das dimensões, a considerada mais importante foi a empatia, ou seja, que os colaboradores demonstram cuidado, interesse e têm uma atenção personalizada. Esse resultado foi verificado em um estudo que avaliou a qualidade de uma unidade de saúde, contudo, contrapõe-se aos achados em estudos recentes, em que o maior grau de importância foi atribuído para a dimensão da confiabilidade, que normalmente figura entre as mais importantes em estudos relacionados à SERVQUAL e suas adaptações (Barbino Junior; Silva; Gabriel, 2019; Righi; Schimidt; Venturine, 2010; Silva, 2017; Tinôco; Cândido; Feliciamo, 2018).

A atenção cuidadosa e individualizada é a essência do comportamento empático, o qual permite experimentar sentimentos de outra pessoa como se fossem seus (Monteiro *et al*., 2019). A empatia pode ser entendida como uma atitude humanística (virtude), mas também como uma habilidade multidimensional que pode ser aprendida e aprimorada, sendo fundamental para um comportamento ético e humanizado (Paro, 2013; Benedetto *et a*l., 2014).

Nesse sentido, o comportamento empático envolve desde a escuta ativa, identificação de problemas, sentimentos atrelados, linguagem corporal e até a expressão da própria empatia, tornando-se um elemento importante em que a sua ausência interfere na percepção de satisfação para com os cuidados e atendimento recebido (Barbino Junior; Silva; Gabriel, 2019; Paro, 2013).

A dimensão da tangibilidade foi considerada a menos importante pelos servidores. Esse achado atesta os resultados alcançados em outros estudos que confirmaram os aspectos tangíveis (estrutura física, material e pessoal), como de menor relevância para a qualidade dos serviços relacionados à saúde (Barbino Junior; Silva; Gabriel, 2019; Silva, 2017; Tinôco; Cândido; Feliciamo, 2018).

Salienta-se que apesar de ser considerada a de menor importância, essa dimensão foi a única que apresentou uma qualidade insatisfatória. Isso corrobora com a ideia de que a estrutura física é um preditor indireto da qualidade, não a determinando isoladamente, mas a sua insuficiência prejudica a prestação do atendimento, tornando-o desordenado e rebaixando a sua qualidade e sua resolutividade (Barbino Junior; Silva; Gabriel, 2019; Monteiro *et al.*, 2019).

6. CONCLUSÃO

Percebe-se que apesar da gestão das licenças para tratamento de saúde apresentar uma avaliação geral satisfatória, déficits na qualidade do atendimento oferecido pela unidade de RH foram detectados prejudicando a excelência do cuidado prestado aos servidores em situação de adoecimento.

Além da detecção dos pontos falhos, a avaliação pode revelar potencialidades, como as habilidades empáticas dos colaboradores durante o atendimento, que podem e devem ser incentivadas. Dessa forma, o estudo contribui com conhecimentos acerca do que se espera de uma gestão de licenças para tratamento de saúde e fornece elementos para auxiliar na organização das unidades de RH ou setores similares dos mais diversos órgãos públicos que lidam no seu cotidiano com demandas dessa natureza.

Não menos importante, e apesar de não ter sido a temática central deste artigo, chama-se a atenção para os transtornos mentais e comportamentais como a principal causa de adoecimento entre o grupo pesquisado. Apesar de complexo, o adoecimento mental é uma realidade no universo acadêmico, que carece de atenção e cuidado por ser a principal condição incapacitante e geradora de afastamentos do trabalho para tratamento da saúde entre servidores universitários.

Por fim, reforça-se a importância de processos avaliativos periódicos como ferramenta de gestão potente para qualificar os serviços prestados no âmbito do serviço público, seja para seu público externo ou interno.

REFERÊNCIAS

[1] ALVES, A. C; A percepção da qualidade na prestação de serviços públicos: estudo de caso de um centro de saúde, na cidade de Campina Grande – Paraíba. **Pensamento & Realidade**, v. 32, n. 4, p. 20-20, 2017. Disponível em:https://revistas.pucsp.br/pensamentorealidade/article/view/33194. Acesso em: 06 dez. 2022.

[2] ANDRADE, L. A. F; SALAZAR, P. E. L; LEOLPODINO, K. D. M; MONTENEGRO, C. B. Avaliação da qualidade da atenção primária à saúde segundo o nível de satisfação dos idosos. **Revista Gaúcha de**

Enfermagem [online], v. 40, e20180389, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180389. Acesso em: 25 set. 2022.

[3] ARRUDA, C. A. M; BOSI, M. L. M.. Satisfação do usuário da atenção primária à saúde: um estudo qualitativo no Nordeste do Brasil. **Interface: Comunicação Saúde Educação**, v. 21, n. 61, p. 321-333, 2017. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1807-57622015.0479.

[4] BAHIA. Lei nº 6. 677 de 24 de setembro de 1994. Dispõe sobre o Estatuto dos Servidores Públicos Civis do Estado da Bahia, das Autarquias e das Fundações Públicas Estaduais. Salvador: **Assembleia Legislativa da Bahia**. Disponível em: http://www.legislabahia.ba.gov.br/documentos/lei-no-6677-de-26-de-setembro-de-1994.

[5] BARBINO JÚNIOR, L. R; SILVA, L. G. de C; GABRIEL, C. S. Quality as perceived by nursing professionals in an accredited specialized hospital. **Revista Brasileira de Enfermagem [online]**, v. 72, suppl 1, p. 282-288, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0151. Acesso 25 set. 2022.

[6] BENEDETTO, M. A. G; MORETO, C; JANAUDIS, M. A; LEVITES, M. R; BLASCO, P. G. Educando as emoções para uma atuação ética: construindo o profissionalismo médico. **RBM rev. bras. med**, v. 71(n.esp.m2), p. 15-24, dez. 2014. Disponível em: https://sobramfa.com.br/wp-content/uploads/2017/09/2015_jan_educando_as_emocoes_para_uma_atuacao_etica.pdf. Acesso em: 23 set. 2022.

[7] BOSI, M. L. M; UCHIMURA, K. Y. Avaliação da qualidade ou avaliação qualitativa do cuidado em saúde? **Revista de Saúde Pública**, v. 41, n. 1, p. 150-153, 2007. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0034-89102007000100020. Acesso em: 19 mai. 2021.

[8] BOSI, M. L. M; PONTES, R. J. S; VASCONCELOS, S. M. de. Dimensões da qualidade na avaliação em saúde: concepções de gestores. **Revista de Saúde Pública [online]**, v. 44, n. 2, p. 318-324, 2010. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0034-89102010000200012. Acesso em: 2 jun. 2021.

[9] BRASIL. **Ministério da Saúde**. Humaniza SUS. Política Nacional de Humanização: a humanização como eixo norteador das práticas de atenção e gestão em todas as instâncias do SUS. Brasília, 2004. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/humanizasus_2004.pdf. Acesso em: 10 out. 2022.

[10] CALDAS, F. B; REIS, M. C. P. M; VIEIRA, R. de L. S; FERREIRA, B. de O. Saúde mental e trabalho na universidade pública: Uma revisão sistemática. **Revista de Psicologia**, Fortaleza, v.13 n1, p. 81-96. jan/jun. 2022. Disponível em: https://doi.org/10.36517/revpsiufc.13.1.2022.7. Acesso em: 23 mai. 2022.

[11] COELHO, M. O; JORGE, M. S. B.; ARAÚJO, M. E de. O acesso por meio do acolhimento na atenção básica à saúde. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 33, n. 3, p. 440-440, 2009. Disponível em: http://files.bvs.br/upload/S/0100-0233/2009/v33n3/a011.pdf. Acesso em: 14 out. 2022.

[12] QUEIRÓZ, M. de F. F.; EMILIANO, L. L. Ser docente no Século XXI: o trabalho em uma universidade pública brasileira. *Revista Katálysis*, Florianópolis, v. 23, n. 3, p. 687-699, set./dez. 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1982-02592020v23n3p687

[13] CONTANDRIOPOULOS, A-P; CHAMPAGNE, F; DENIS, J-L; PINEAULT, R. A Avaliação na Área da Saúde: Conceitos e Métodos. In: HARTZ, Z. M. A., org. **Avaliação em Saúde: dos modelos conceituais à prática na análise da implantação de programas [online]**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 1997. cap. 2, p. 29-47.

[14] DONABEDIAN, A. Quality in health care: whose responsibility is it? **Am J Med Qual**, Summer; 8(2):32-6, 1993. DOI: 10.1177/0885713X9300800202. Acesso em: 26 jun. 2021.

[15] _____. The seven pillars of quality. **Arch Pathol Lab Med**. 1990 Nov;114(11):1115-8.

[16] FARIA, R. M. O. de; LEITE, I. C. G; SILVA, G. A. da. O sentido da relação trabalho e saúde para os assistentes em administração de uma universidade pública federal no Estado de Minas Gerais. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 27, p. 541-559, 2017. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0103-73312017000300009. Acesso em: 31 mai. 2021.

[17] FURTADO, J. P. Por que avalio? Como avalio? O que aprendi ao avaliar? **Revista Aval**, Fortaleza, v. 3, n. 17, p. 74-111, jan/jun. 2020. Disponível em: http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/53318. Acesso em 19 jul. 2021.

[18] FURTADO, J. P; CAMPOS, G. W. S; ODA, W. Y. ONOCKO-CAMPOS, R. Planejamento e Avaliação em Saúde: entre antagonismo e colaboração. **Cadernos de Saúde Pública [online]**, v. 34, n. 7, 2018. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0102-311X00087917. Acesso em: 22 set. 2021.

[19] GRANZOTTO, T. M. A implementação de ações neoliberais nas universidades públicas. **Revista Serviço Social & Saúde.** UNICAMP Campinas, v. X, n. 12, Dez. 2011. DOI: 10.20396/sss.v10i2.8634830. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/sss/article/view/8634830. Acesso em: 23 mai. 2022

[20] JACKSON FILHO, J. M; PONCE, T. B. O papel dos agentes de recursos humanos na implementação da Política de Atenção à Saúde e Segurança do Trabalho do Servidor Público Federal (PASS). **Revista do Serviço Público**, v. 68, n. 1, p. 131-156, 2017. Disponível em: https://repositorio.enap.gov.br/handle/1/2953. Acesso em: 29 dez. 2020.

[21] LEMOS, D. ESCALDA, S. P. M. F; PAZ, L. P. da S; LEÃO, A. L. de M. Sickness absence among public workers in the healthcare sector of the Federal District, Brazil. **Rev Bras Med Trab**, 16(3):336-345, 2018. DOI: 10.5327/Z1679443520180246. Acesso em: 27 set. 2021.

[22] MAGALHÃES FILHO, O. S; ZANIN, L; FLÓRIO, F. M. Avaliação do absenteísmo por motivo de doença em funcionários técnico administrativos de uma universidade federal. **Rev. Bras. Pesq. Saúde.** Vitória, 20(1): 59-69, jan-mar, 2018. Disponível em: https://periodicos.ufes.br/rbps/article/view/20609. Acesso em: 23 mai. 2022.

[23] MARTINS, M. Qualidade do cuidado em saúde. In: SOUSA, P; MENDES, W. (orgs.). **Segurança do paciente: conhecendo os riscos nas organizações de saúde [online]**. 2 ed. rev. updt. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2019. cap. 1, p 27-40 Disponível em: https://doi.org/10.7476/9788575416419. Acesso em: 02 jun. 2021.

[24] MINAYO-GOMEZ, C; VASCONCELLOS, L. C. F. de; MACHADO, J. M. H. Saúde do trabalhador: aspectos históricos, avanços e desafios no Sistema Único de Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, p. 1963-1970, 2018. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1413-81232018236.04922018. Acesso em: 31 mai. 2021.

[25] MONTEIRO, N. J; AMORIM, L. T.L; NOGUEIRA, L. M.V; RODRIGUES, I. L. A. ANDRÉ, S. R**.** Avaliação do serviço de coleta para exame colpocitológico pela escala SERVQUAL. **Revista Brasileira de Enfermagem [online]**, v. 72, n. 1, pp. 118-124, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0331. Acesso em: 25 set. 2022.

[26] MOREIRA, M. F; NÓBREGA, M. M. L; SILVA, M. I. T. Comunicação escrita: contribuição para a elaboração de material educativo em saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem [online]**, v. 56, n.2, pp. 184-188, 2003. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0034-71672003000200015. Acesso em: 10 out. 2022.

[27] NOVAES, H. M D. Avaliação de programas, serviços e tecnologias em saúde. **Revista de Saúde Pública [online]**, v. 34, n. 5, pp. 547-549, 2000. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0034-89102000000500018. Acesso em: 22 set. 2021.

[28] OLIVEIRA, A. da S. D; PEREIRA, M. de S; LIMA, L. M. de. Trabalho, produtivismo e adoecimento dos docentes nas universidades públicas brasileiras. **Psicologia Escolar e Educacional [online]**, v. 21, n. 3, pp. 609-619, 2017. Disponível em: https://doi.org/10.1590/2175-353920170213111132. Acesso em:23 mai. 2022.

[29] PARASURAMAN, A; ZHEITMAL, V. A; BERRY, L.L. SERVQUAL: a conceptual model of service quality and it's implications for future research. **J Mark**, 49(1):41-50, 1985.

[30] _____. SERVQUAL: a multi-item scale for measuring consumer perceptions of the service quality. **J Retailing**, Vol. 64, No. 1, pp. 1240, 1988.

[31] _____. Refinement and reassessement of the SERVQUAL dimensions. **J Retailing**, 67(4):420-50, 1991.

[32] PARO, H. B. M. da S. **Empatia em estudantes de medicina no Brasil: um estudo multicêntrico.** 2013. Tese (Doutorado em Educação e Saúde) - Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013 Disponível em: https://doi.org/10.11606/T.5.2013.tde-01112013-143010. Acesso em: 23 set. 2022.

[33] PIZZIO, A; KLEIN, K. B. Qualidade de vida no trabalho e adoecimento no cotidiano de docentes do

Ensino Superior. **Educ. Soc.,** Campinas, v. 36, nº. 131, p. 493-513, abr/jun., 2015. Disponível em: https://doi.org/10.1590/ES0101-73302015124201. Acesso em: 23 mai. 2022.

[34] RAMOS, L. F. C.; MACÊDO, K. B. Reflexões sobre o adoecimento dos servidores técnico-administrativos em educação. **Argum**., Vitória, v. 10, n. 3, p. 107-122, ago/dez. 2018. Disponível em: http://10.18315/argumentum.v10i3.169. Acesso em: 23 mai. 2022.

[35] RIGHI, A. W; SCHMIDT, A. S; VENTURINI, J. C. Qualidade em serviços públicos de saúde: uma avaliação da estratégia saúde da família. **Revista Produção Online**, *[S. l.]*, v. 10, n. 3, p. 649–669, 2010. Disponível em: https://doi.org/10.14488/1676-1901.v10i3.405. Acesso em: 04 out. 2022.

[36] SANTANA, F. A. L; NEVES, I. R. Docência na universidade pública: a saúde dos trabalhadores da educação**. Estudos Interdisciplinares em Psicologia**. Londrina, v. 11, n. 3, p. 3-28, 2020. DOI: 10.5433/2236-6407.2020v11n3p03. Acesso em: 03 mai. 2022.

[37] SANTA-MARINHA, M. S. TEIXEIRA, L.R; MACIEL, E. M. G.de S; MOREIRA, M.de F. R. Assessment of treatment leaves following implantation of the Integrated System for Workers' Health Care at FIOCRUZ: 2012–2015. **Rev Bras Med Trab**, 16(1):67-70, 2018. DOI: 10.5327/Z1679443520180080. Acesso em: 27 set. 2021.

[38] SANTOS, M. I. da C; LEITE FILHO, P. A. M; SANTOS, M. L. da C. Análise do Absenteísmo enquanto um tipo de Custo Oculto em uma Instituição de Ensino Pública. **REUNIR Revista de Administração Contabilidade e Sustentabilidade**, v. 10, n. 2, p. 57-65, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.18696/reunir.v10i2.939. Acesso em: 23 mai. 2022.

[39] SANTI, D. B; BARBIERI, A. R.; CHEADE, M. de F. M. Absenteísmo-doença no serviço público brasileiro: uma revisão integrativa da literatura. **Rev. bras. med. trab**, p. 71-81, 2018. Disponível em: http://www.rbmt.org.br/how-to-cite/296/pt-BR. Acesso em: 31 de mai. 2021.

[40] SILVA, L. G. C. **Adaptação transcultural e validação SERVQUAL para profissionais de enfermagem que atuam em serviços hospitalares**. 2017. 187f. Tese (Doutorado em Ciências) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2017. Disponível em: http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22132/tde-26092017-200144. Acesso em: 13 mai. 2021.

[41] SILVA, L. G; ALVES, M. S. O acolhimento como ferramenta de práticas inclusivas de saúde. **Rev. APS**, v. 11, n. 1, p. 74-84, jan/mar, 2008. Disponível em: https://periodicos.ufjf.br/index.php/aps/article/view/14179. Acesso em: 04 out. 2022.

[42] TANAKA, O. Y. Avaliação da atenção básica em saúde: uma nova proposta**. Saúde e Sociedade [online]**, v. 20, n. 4, pp. 927-934, 2011. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0104-12902011000400010. Acesso em 18 jul. 2021.

[43] TEIXEIRA, R. R. Humanização e Atenção Primária à Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva [online]**, v. 10, n. 3, pp. 585-597, 2005. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1413-81232005000300016. Acesso em: 14 out. 2022.

[44] TINOCO, P. C. R; CÂNDIDO, C. J. F; FELICIANO, I. M. P. L. A importância da avaliação da qualidade percebida em radiologia e o impacto dos fatores sociodemográficos num hospital público português. **Portuguese Journal of Public Health**, v. 35, n. 3, p. 202-213, 2018. Disponível em: https://doi.org/10.1159/000487423. Acesso em: 06 dez. 2022.

[45] VASCONCELOS, I; LIMA, R. de L. de. Trabalho e saúde-adoecimento de docentes em universidades públicas. **R. Katálysis**, Florianópolis, v.24, n. 2, p. 364-374, maio/ago. 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1982-0259.2021.e78014.

[46] VIEIRA-DA-SILVA, L. M. Avaliação da qualidade de programas e ações de vigilância sanitária. In: COSTA, E. A., org. **Vigilância Sanitária: temas para debate [online**]. Salvador: EDUFBA, 2009, p. 219-237.

Capítulo 12

Dilema da ortotanásia: quando interromper o suporte à vida

Adriana Marinho Corrêa
Ianades Farias de Almeida
Thácia Fabrine Braga Pontes Gama
Lorena Duarte Moreira
Caroline Marques Pereira
Raylane Katicia da Silva Gomes
Alicia Araújo Ferreira

Resumo: **Introduçâo:** Nas últimas décadas, os avanços científicos e tecnológicos ampliaram os recursos terapêuticos e possibilitaram o prolongamento da vida, porém esses avanços também trouxeram à tona dilemas éticos, como a ortotanásia — compreendida como a morte no tempo certo, sem intervenções fúteis ou desproporcionais — surge como um ponto central na discussão sobre os limites da medicina e os direitos do paciente terminal. **Objetivo**: compreender os aspectos éticos, legais e profissionais envolvidos na ortotanásia e na tomada de decisão sobre a interrupção do suporte à vida no contexto da enfermagem. **Materiais e Método**: Revisão Integrativa de Literatura. **Resultados e Discussão**: A ortotanásia se insere no contexto dos cuidados paliativos, cuja proposta é cuidar de pacientes com doenças graves e incuráveis, focando no alívio do sofrimento físico, emocional e espiritual **Considerações Finais**: é essencial que o sistema de saúde brasileiro elabore diretrizes claras e específicas sobre a ortotanásia, assegurando respaldo legal e ético aos profissionais e garantindo os direitos dos pacientes

Palavras-chave: “ortotanásia”, “cuidados paliativos”, “enfermagem”, “ética em enfermagem”, “terminalidade da vida.

1. INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, os avanços científicos e tecnológicos ampliaram os recursos terapêuticos e possibilitaram o prolongamento da vida em contextos clínicos cada vez mais complexos. No entanto, esses avanços também trouxeram à tona dilemas éticos, especialmente quando prolongar a vida significa apenas manter o sofrimento, a perda de autonomia e a ausência de qualidade de vida. Nesse cenário, a ortotanásia — compreendida como a morte no tempo certo, sem intervenções fúteis ou desproporcionais — surge como um ponto central na discussão sobre os limites da medicina e os direitos do paciente terminal (Araújo; Lima, 2024).

Diferente da eutanásia, a ortotanásia não acelera a morte, mas recusa ou suspende tratamentos invasivos que apenas prolongam o sofrimento. Trata-se de uma prática respaldada pela dignidade humana e pelos cuidados paliativos, que priorizam o alívio da dor, o conforto e a autonomia do paciente (Marques *et al*., 2021). Segundo a OMS (2020), cuidados paliativos são uma abordagem que visa melhorar a qualidade de vida de pacientes e familiares diante de doenças ameaçadoras da vida, por meio do alívio da dor e de outros sintomas físicos, psicossociais e espirituais.

O enfermeiro, por sua proximidade com o paciente, exerce papel fundamental na fase final da vida. É, muitas vezes, o primeiro a perceber mudanças clínicas, avaliar o sofrimento e sugerir a revisão da conduta terapêutica. Para que essa atuação seja ética e humanizada, é essencial o domínio dos princípios da bioética — como autonomia, beneficência, não maleficência e justiça — e a compreensão dos limites profissionais diante da terminalidade (Pereira *et al*., 2025).

Apesar disso, a ortotanásia ainda enfrenta barreiras no Brasil. Entre elas, destacam-se o desconhecimento sobre os marcos legais que a amparam, o receio de represálias e a ausência de diretrizes específicas para a atuação do enfermeiro. A Resolução nº 1.995/2012 do CFM autoriza a limitação de procedimentos sem benefícios reais, mas não há regulamentação clara para a enfermagem, o que gera insegurança (Ribeiro *et al*., 2020).

Aspectos culturais, religiosos e emocionais também dificultam decisões sobre o fim da vida, tanto para profissionais quanto para familiares. Muitos enfermeiros relatam despreparo para lidar com a morte, especialmente na limitação de medidas terapêuticas e na comunicação de más notícias (Santos *et al.,* 2024). Essa lacuna é agravada pela escassez de conteúdos sobre ortotanásia na formação acadêmica.

A literatura recente defende a inclusão da ortotanásia na formação e na prática da enfermagem, para promover um cuidado ético, compassivo e centrado na dignidade do paciente, sendo que, nesse contexto, a falta de preparo técnico e emocional pode levar à adoção de condutas desproporcionais, distantes dos interesses reais do paciente. Por isso, é essencial refletir sobre os limites do cuidado e o papel do enfermeiro na defesa do direito de morrer com dignidade e sem sofrimento inútil (Paula; Lopes, 2023).

Este estudo é relevante, pois busca compreender os principais desafios enfrentados pelo enfermeiro diante da ortotanásia nos contextos hospitalares e dos cuidados paliativos. A partir da análise da produção científica recente, pretende-se contribuir para uma prática mais ética, sensível e humanizada, que reconheça os limites terapêuticos e valorize a autonomia do paciente até o fim da vida.

Assim, diante do avanço das tecnologias em saúde e da valorização da autonomia do paciente, quais são os desafios éticos, legais e assistenciais enfrentados pelo enfermeiro na tomada de decisão sobre a interrupção do suporte à vida no contexto da ortotanásia?

Esta pesquisa justifica-se pela necessidade de compreender os desafios enfrentados pelo enfermeiro diante da ortotanásia, fortalecendo práticas baseadas na ética, na compaixão e na valorização da dignidade humana. Refletir sobre a interrupção do suporte à vida não é abandonar o cuidado, mas redirecioná-lo para o alívio do sofrimento e a promoção da qualidade de vida (Oliveira *et al*., 2025).

Portanto, o objetivo deste estudo foi compreender os aspectos éticos, legais e profissionais envolvidos na ortotanásia e na tomada de decisão sobre a interrupção do suporte à vida no contexto da enfermagem.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. FUNDAMENTOS BIOÉTICOS E JURÍDICOS QUE ORIENTAM A PRÁTICA DA ORTOTANÁSIA NO BRASIL – UM BREVE OLHAR

O debate sobre o fim da vida transcende o campo da medicina e do direito, exigindo um olhar ético que respeite a complexidade da condição humana diante da dor, do sofrimento e da morte (Santos; Reis, 2020).

Nesse sentido, a bioética surge como um campo interdisciplinar que busca orientar condutas médicas e decisões políticas e jurídicas com base em valores humanitários, especialmente em contextos onde a vida está ameaçada e onde os limites da intervenção tecnológica devem ser cuidadosamente ponderados. Para isso, a bioética moderna fundamenta-se em quatro princípios universais: autonomia, beneficência, não maleficência e justiça, os quais fornecem as diretrizes para a tomada de decisões em situações delicadas, como aquelas que envolvem pacientes em estado terminal (Schramm. 2020).

O princípio da autonomia refere-se ao direito do indivíduo de decidir sobre seu próprio corpo, sua saúde e, em última instância, sobre sua própria vida (Garrafa; Porto, 2020). No contexto dos cuidados paliativos e do processo de morrer, esse princípio ganha centralidade, uma vez que o paciente terminal deve ter reconhecido o seu direito de aceitar ou recusar tratamentos médicos, sobretudo quando estes apenas prolongam o sofrimento sem oferecer possibilidade de cura. A recusa terapêutica, quando exercida de maneira livre, informada e consciente, constitui uma expressão legítima da autonomia, devendo ser respeitada por médicos, instituições e pelo próprio ordenamento jurídico (Vergara; Dall'Agnol, 2020).

Já o princípio da beneficência orienta os profissionais da saúde a agirem sempre em favor do bem-estar do paciente, buscando minimizar o sofrimento e promover conforto, especialmente nos estágios finais da vida (Santos; Reis, 2020).

O princípio da justiça, por sua vez, relaciona-se à equidade no acesso aos recursos de saúde, à imparcialidade nas decisões clínicas e ao tratamento digno de todos os pacientes, independentemente de sua condição social, cultural ou religiosa (Schramm. 2020).

No campo jurídico a definição de Ortotanásia tem extrema relevância na análise da configuração de fato criminoso ou não. Em primeiro lugar, é preciso entender que na ortotanásia o sujeito não possui a intenção de atingir o bem jurídico e é preciso também que estejam excluídas quaisquer circunstâncias de delito, para que não haja dúvidas acerca da legitimidade da conduta (Paulo, 2024).

No Brasil, a Resolução CFM nº 1.995/2012 autoriza os profissionais a limitarem ou suspenderem procedimentos que prolonguem artificialmente a vida, desde que

respeitada a vontade do paciente ou de seu representante legal. Apesar disso, o país ainda carece de uma legislação específica sobre ortotanásia, o que gera um vácuo jurídico e insegurança profissional. Enquanto em países como Bélgica e Países Baixos a ortotanásia possui regulamentação clara, no Brasil a ausência de normativas específicas mantém os profissionais de saúde em situação de vulnerabilidade legal e ética (Pereira *et al*., 2023).

Assim, a Constituição Federal tem como fundamento a dignidade da pessoa humana e além disso, o artigo 5°, inciso II, vai estabelecer que ninguém será obrigado a fazer ou deixar de fazer alguma coisa senão em virtude de lei. Com o mesmo propósito de garantir dignidade e liberdade, têm-se a Lei 10.741/2003, o Estatuto do Idoso, que estabelece no artigo 17 que ao idoso que esteja no domínio de suas faculdades mentais é assegurado o direito de optar pelo tratamento de saúde que lhe for reputado mais favorável (Seibert; André, 2025).

Pode-se observar ainda o artigo 15 do Código Civil que leciona: ninguém pode ser constrangido a submeter-se, com risco de vida, a tratamento médico ou a intervenção cirúrgica20 aqui observa-se de maneira clara a expressão da autonomia do paciente diante dos tratamentos. Ao analisar esses conceitos é possível embasar a defesa da validade das diretivas no ordenamento jurídico (Paulo, 2024).

Contudo, O Conselho Federal de Medicina, por meio da Resolução CFM nº 1.805/2006, reconhece a ortotanásia como uma conduta ética e apropriada, desde que respaldada por critérios médicos e pelo consentimento informado do paciente ou de seus representantes legais. Ainda que falte uma legislação federal específica sobre o tema, há respaldo constitucional e bioético que fortalece a prática da ortotanásia como expressão de um cuidado compassivo e digno (Seibert; André, 2025).

2.2. PERCEPÇÕES E DESAFIOS ENFRENTADOS PELA EQUIPE DE ENFERMAGEM NA APLICAÇÃO DA ORTOTANÁSIA EM AMBIENTES HOSPITALARES

A maior dificuldade enfrentada pelos enfermeiros para garantir a ortotanásia no paliativismo; ou seja, a morte no seu tempo certo; sem sofrimento e com dignidade está relacionada a falta de aceitação, conhecimento e entendimento do processo paliativo pela família que vai desde a incompreensão do prognóstico até a não aceitação (Sartor *et al*., 2021).

A compreensão do processo paliativo pela família torna-se imprescindível para que a morte no tempo certo e com dignidade possa ocorrer de acordo com a concepção de ortotanásia, que busca a humanização do cuidado, sem sofrimento e com o controle da dor (Gilberto *et al*., 2021).

A manifestação agressiva da doença faz com que os familiares tenham sentimento de impotência, angústia, e preocupação diante do estado de saúde do paciente, tornando-se frágil o conhecimento acerca do cuidado paliativo prestado ao paciente em estado terminal (Beserra *et al*., 2024).

A principal dificuldade para garantir a ortotanásia no paliativismo é a falta de uma equipe de cuidados paliativos que possa dar suporte à equipe de enfermagem, pois requer da equipe de enfermagem atenção, dedicação, carinho e compreensão, proporcionando ao paciente cuidado integral, dignidade e conforto (Sartor *et al*., 2021).

Outra dificuldade é a falta de comunicação clara entre o médico, paciente e familiares, o que leva a um não entendimento da real situação vivenciada, pois no contexto da

terminalidade da vida, a comunicação entre médico e família torna-se difícil devido a vários fatores envolvidos, mas ao mesmo tempo precisa ser valorizada especialmente no processo de morte (Ferreira *et al*., 2022).

Deve-se atentar a importância de seguir a conduta médica ou pedir que o médico reavalie o caso, buscando a melhor decisão a ser tomada para a beneficência do paciente e família, pois a vontade do paciente deve ser respeitada até o final da vida, valorizando a concepção social, cultural, religiosa (Ferreira *et al*., 2020).

2.3. PAPEL DO ENFERMEIRO NA ASSISTÊNCIA A PACIENTES EM CUIDADOS PALIATIVOS DIANTE DA DECISÃO DE INTERROMPER O SUPORTE À VIDA

A humanização do cuidado; com atendimento individualizado de cada caso; comunicação clara com respeito a integridade física, emocional e espiritual do paciente; medidas de conforto e controle da dor; evitando o sofrimento e propiciando uma morte digna são princípios éticos do Cuidado Paliativo. A integração da família neste processo também foi citada como conduta ética para propiciar o processo de ortotanásia do paciente em cuidado paliativo (Caetano *et al*., 2025).

A conduta ética do Enfermeiro para propiciar o processo de ortotanásia do paciente em cuidado paliativo deve voltar-se para a preparação do processo de luto dos familiares pela equipe multiprofissional, com humanização do cuidado, comunicação e formação de vínculo com a família (Sartor *et al.*, 2021).

Um dos princípios essenciais no Cuidado Paliativo ocorre com o “acompanhamento pós-óbito, onde a equipe deve oferecer suporte à família no processo de perda, possibilitando a prevenção do luto complicado (Almeida, 2024).

O Cuidado Paliativo inspira ações inovadoras, mudanças de atitudes e educação de todos os profissionais envolvidos na assistência de um paciente com doença crônica ou com expectativa de morte próxima (D’Alessandro, 2023).

3. MATERIAIS E MÉTODOS

A presente pesquisa adota o método de revisão integrativa da literatura, uma abordagem sistemática que permite reunir, avaliar e sintetizar criticamente os conhecimentos disponíveis sobre um tema específico, promovendo a articulação entre teoria e prática e contribuindo para o aperfeiçoamento da atuação profissional.

O processo metodológico seguiu as seis etapas propostas por Souza, Silva e Carvalho (2010), amplamente reconhecidas na literatura científica para esse tipo de estudo: definição do tema e formulação da questão de pesquisa; estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão; seleção das bases de dados; extração das informações; análise crítica do conteúdo; e apresentação da síntese do conhecimento. Tais etapas foram conduzidas de forma rigorosa e sistematizada, assegurando a credibilidade dos achados e a relevância dos estudos incluídos.

A linha cronológica da pesquisa compreendeu o período entre março e abril de 2025. No início de março, realizou-se a definição do tema, problema de pesquisa e objetivos, seguida pela formulação dos critérios de inclusão e exclusão durante a primeira quinzena. A seleção das bases de dados e dos descritores controlados ocorreu na segunda quinzena de março, dando início à busca bibliográfica, efetivada na última semana desse mês.

A triagem de títulos e resumos foi realizada na primeira semana de abril, enquanto a leitura na íntegra dos artigos selecionados ocorreu na segunda semana. A extração de dados foi realizada na terceira semana de abril, seguida da análise crítica, categorização temática e síntese dos resultados na última semana de abril de 2025, culminando com a finalização do trabalho.

A questão de pesquisa foi construída com base na estratégia PICO, uma ferramenta amplamente utilizada em pesquisas em saúde para delimitar a problemática de forma objetiva. Assim, definiu-se: a população (P) como enfermeiros; a intervenção (I) como a atuação frente à ortotanásia; o contexto (C) como os cuidados paliativos e o processo de tomada de decisão; e o desfecho (O) como os desafios éticos, legais e assistenciais envolvidos.

Dessa forma, a pergunta norteadora estabelecida para esta investigação foi: quais são os desafios enfrentados pelo enfermeiro, sob os aspectos éticos, legais e assistenciais, na tomada de decisão sobre a interrupção do suporte à vida no contexto da ortotanásia?

Os critérios de inclusão contemplaram publicações disponíveis na íntegra, com acesso gratuito, nos idiomas português, inglês ou espanhol, compreendendo o período de janeiro de 2020 a abril de 2025. Foram selecionados estudos que abordassem diretamente a atuação do enfermeiro no processo de ortotanásia, cuidados paliativos, dilemas éticos e tomada de decisão clínica.

Consideraram-se elegíveis tanto estudos primários quanto revisões integrativas e sistemáticas, desde que apresentassem enfoque na prática da enfermagem.

Excluíram-se artigos duplicados nas bases de dados, produções que tratassem exclusivamente da eutanásia ou do suicídio assistido sem conexão com a ortotanásia, estudos que não abordassem a atuação do enfermeiro ou que se afastassem do escopo teórico da pesquisa, além de documentos como editoriais, cartas ao leitor, resumos simples, dissertações, teses, manuais técnicos e capítulos de livros.

A coleta de dados foi realizada em bases de dados reconhecidas pela abrangência e relevância na área da saúde e enfermagem: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (PubMed/MEDLINE), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL**)**. Para garantir precisão e abrangência na busca, foram utilizados descritores controlados provenientes dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e dos Medical Subject Headings (MeSH), combinados entre si por meio dos operadores booleanos “AND” e “OR”, conforme as especificações de cada base. Os principais termos empregados incluíram: “ortotanásia”, “cuidados paliativos”, “enfermagem”, “ética em enfermagem”, “limitação de suporte vital” e “terminalidade da vida”.

Os estudos selecionados foram organizados em um instrumento de coleta estruturado, contendo informações como título, autores, ano de publicação, periódico, país de origem, objetivos, tipo de estudo, principais resultados e conclusões.

A análise dos dados foi conduzida de forma descritiva e interpretativa, permitindo a categorização temática dos achados, bem como a identificação de padrões, convergências, divergências e lacunas no corpo de evidências.

Por fim, a síntese do conhecimento será apresentada de forma narrativa, evidenciando os principais desafios enfrentados pelo enfermeiro no contexto da ortotanásia, à luz dos aspectos éticos, legais e assistenciais que permeiam a interrupção do suporte à vida, com

vistas à promoção de uma prática fundamentada, humanizada e comprometida com a dignidade no processo de morrer.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A ortotanásia, do grego *orthos* (correto) e *thanatos* (morte), refere-se à conduta ética e médica de permitir que a morte ocorra de maneira natural, sem intervenções desproporcionais que apenas prolongam a vida sem perspectiva de cura. Essa prática contrapõe-se ao encarniçamento terapêutico e difere da eutanásia, pois não objetiva acelerar a morte, mas sim respeitar os limites da vida humana, garantindo ao paciente dignidade, conforto e alívio da dor no processo de morrer (Gonçalves *et al*., 2023).

A ortotanásia se insere no contexto dos cuidados paliativos, cuja proposta é cuidar de pacientes com doenças graves e incuráveis, focando no alívio do sofrimento físico, emocional e espiritual.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (2020), os cuidados paliativos devem ser ofertados sempre que os tratamentos curativos não forem mais eficazes, promovendo qualidade de vida ao paciente e apoio aos familiares.

Nesse cenário, a ortotanásia é compreendida como parte integrante de um cuidado compassivo, livre de intervenções fúteis e com respeito aos limites da condição clínica do paciente (Nascimento *et al*., 2023; Lima *et al*., 2021).

A prática da ortotanásia está profundamente alicerçada nos princípios da bioética: autonomia, beneficência, não maleficência e justiça. A autonomia, em particular, assegura ao paciente o direito de decidir sobre sua continuidade de tratamento, inclusive de recusá-lo, quando este não mais lhe oferece benefícios concretos (Cavalcante *et al*., 2022).

Conforme Zilo (2023), a efetivação dessa autonomia ainda esbarra em entraves culturais, religiosos e institucionais que dificultam o reconhecimento da terminalidade da vida como parte do cuidado ético.

Neste contexto, destaca-se o papel do enfermeiro, que está na linha de frente do cuidado e frequentemente é quem mais se relaciona com pacientes em estado terminal. Cabe a esse profissional reconhecer a terminalidade, comunicar o prognóstico de maneira sensível, prestar apoio emocional e garantir conforto físico. Além disso, o enfermeiro atua como mediador entre a equipe multiprofissional, o paciente e a família, sendo peça-chave na implementação de decisões éticas relacionadas à ortotanásia (Oliveira *et al*., 2021).

Acerca dessa afirmação, Santos (2021), explica que o enfermeiro articula seu trabalho entre as esferas gerencial e assistencial, dinamizando as práticas de cuidado nos serviços de saúde por meio do planejamento das ações, bem como atitude participativa em relação com a equipe multiprofissional a favor de decisões que venham a ser tomadas nos serviços de saúde, promovendo uma abordagem que proporcione conforto aos idosos em cuidados paliativos, direcionando o entendimento dos mesmos sobre a morte como um processo natural.

Apesar de sua importância, muitos enfermeiros ainda se sentem despreparados para lidar com situações relacionadas à ortotanásia. A formação acadêmica limitada sobre o tema, aliada ao medo de represálias institucionais e à insegurança jurídica, contribui para a dificuldade desses profissionais em atuar com segurança e autonomia. Nesse sentido, torna-se urgente a ampliação do debate acadêmico e a inclusão da ortotanásia nas disciplinas de ética, bioética e cuidados paliativos, tanto na graduação quanto na educação

continuada (Gonçalves; Almeida, 2024).

Diante disso, Costa *et al*. (2023), compreendem que mesmo com a percepção da necessidade da ortotanásia, essa prática é desafiadora, principalmente em um ambiente de terapia intensiva, geralmente os profissionais de saúde não sentem amparados para atuar nessa situação e que, por isso, existe a necessidade de se implementar o assunto na formação acadêmica.

Outro obstáculo importante à efetivação da ortotanásia é a resistência cultural e religiosa, que muitas vezes valoriza a manutenção da vida a qualquer custo, mesmo quando isso significa prolongar o sofrimento. Essas crenças podem entrar em conflito com os direitos do paciente e influenciar negativamente a tomada de decisões clínicas. Além disso, o receio de implicações legais leva muitos profissionais a optarem por manter tratamentos inúteis, mesmo quando já não há benefício terapêutico (Freitas *et al.,* 2022).

Assim, Gonzalez e Costa (2025), explicam que a visão de que a vida deve ser preservada a todo custo, muitas vezes influenciada por crenças religiosas e culturais, pode entrar em conflito com a necessidade de respeitar a dignidade e o sofrimento do paciente.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ortotanásia relaciona-se à morte no tempo certo, sem sofrimento e com dignidade. Quando os enfermeiros foram questionados sobre a sua concepção sobre a Ortotanásia no Cuidado Paliativo, ressaltaram a importância da preservação do paciente neste momento, cuidando de forma integral e humanizada. A prática da ortotanásia deve ser utilizada como forma de evitar o sofrimento, além de medidas de conforto, sedação paliativa e controle da dor.

O preparo do enfermeiro para a ortotanásia frente ao Cuidado Paliativo ocorre na prática, no cuidado contínuo aos pacientes em processo paliativo, sendo que alguns enfermeiros relataram não ter recebido preparo para a vivência deste processo. A busca pelo conhecimento do processo de paliativismo foi destacada em alguns relatos, além da participação em grupo de estudo e educação continuada na instituição hospitalar.

A pesquisa denotou como maior dificuldade enfrentada pelos enfermeiros para garantir a ortotanásia no paliativismo e a falta de aceitação, conhecimento e entendimento do processo paliativo pela família; seguido de ausência de uma equipe de cuidados paliativos que possa dar suporte à equipe de enfermagem e decisão médica contrária aos princípios do Cuidado Paliativo.

A conduta ética do enfermeiro para propiciar o processo de ortotanásia do paciente em cuidado paliativo relacionou-se a integração da família neste processo e a preparação para o luto.

Os princípios da bioética relacionados ao cuidado paliativo e a ortotanásia perpassam o cuidado humanizado e o preparo técnico e ético da equipe para o paliativismo. Considera-se de extrema importância o preparo do profissional para o cuidado paliativo; processo de morte e morrer; luto e comunicação de notícias difíceis de forma ética e humana, no processo de formação e qualificação profissional.

A pesquisa configurou-se como um desafio por tratar-se de um tema polêmico que gera reflexão e dilemas bioéticos, sendo um tema que deve ser aprofundado, melhor compreendido e assimilado pela equipe de enfermagem e multiprofissional no intuito de possibilitar a humanização do cuidado e do processo de finitude.

Diante desses desafios, é essencial que o sistema de saúde brasileiro elabore diretrizes claras e específicas sobre a ortotanásia, assegurando respaldo legal e ético aos profissionais e garantindo os direitos dos pacientes. Investir na formação ética, na qualificação profissional e no fortalecimento das práticas de cuidado humanizado são estratégias fundamentais para que a ortotanásia seja compreendida, respeitada e praticada de forma ética e segura no cenário da terminalidade.

REFERÊNCIAS

[1] ALMEIDA, M. N. C. S. Guia de Cuidados Paliativos. Editora Conhecimento Livre, 2024.

[2] BESERRA, V. DOS S.; BRITO, C.. Situações difíceis e sentimentos no cuidado paliativo oncológico. Cadernos de Saúde Pública, v. 40, n. 1, p. e00116823, 2024.

[3] CAETANO, R. C. P. et al. Humanização do cuidado em paciente em estágio terminal: estratégias para promover a qualidade de vida. **Brazilian Journal of Health R**eview, Curitiba, v. 8, n. 2, p. 01-21, 2025.

[4] CAVALCANTE, A. P.; SILVA, M. L.; SOUSA, P. R. A ética da ortotanásia no Brasil: um estudo comparativo com modelos internacionais. **Revista Brasileira de Bioética**, v. 15, n. 2, p. 123-134, 2022.

[5] COSTA. A. J.; MAURIZ, P. C. B.; LOPES, E. F. S. et al. Princípios bioéticos e legais da ortotanásia: uma revisão integrativa. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 6, n. 2, p. 6809-6828, mar./apr., 2023.

[6] D'ALESSANDRO, M. P. S. et al. Manual de cuidados paliativos. 2. ed. São Paulo: Hospital Sírio-Libanês; Ministério da Saúde, 2023.

[7] FERREIRA, D. C.; SILVA JÚNIOR, A. G.; BATISTA, R. S. A tomada de decisão em prevenção quaternária – implicações bioéticas. **Rev Bras Med FamComunidade**, v 15, n 42, 2020.

[8] FERREIRA, J. C.; PEREIRA, A. P.; BONAMIGO, E. L. Dificuldade de comunicar a morte do paciente aos familiares. **Rev. bioét**. (Impr.), v 30, n 1, p: 36-44, 2022.

[9] FREITAS, C. M.; PEREIRA, A. S.; ALMEIDA, M. J. Aspectos éticos da ortotanásia: implicações legais e desafios para os profissionais de saúde. **Revista de Ética Médica**, v. 22, n. 1, p. 45-59, 2022.

[10] GARRAFA, V.; PORTO, D. Bioética, poder e injustiça: por uma ética de intervenção. **Revista Latinoamericana de Bioética**, v. 20, n. 2, p. 38-50, 2020.

[11] GONÇALVES, L. P.; ALMEIDA, R. T. Cuidados paliativos e ortotanásia: análise da legislação brasileira. **Jornal Brasileiro de Cuidados Paliativos**, v. 18, n. 3, p. 112-123, 2023.

[12] GONZALEZ, M. V. S.; COSTA, B. L. C. Eutanásia, distanásia, mistanásia, suícidio assistido e ortotanásia: a bioética sob um olhar constitucional e intersistêmico. **Revista Brasileira de Filosofia do Direito**, XXXI Congresso Nacional de Brasília, v 10, n 2, p. 42 – 64, 2025.

[13] LIMA, J. L.; RIBEIRO, F. R.; OLIVEIRA, M. H. Cuidados paliativos no contexto da ortotanásia: uma abordagem ética e prática. **Revista de Cuidados de Saúde**, v. 25, n. 4, p. 132-140, 2021.

[14] NASCIMENTO, T. A.; SOUZA, P. M.; FERREIRA, J. R. A ortotanásia no cenário dos cuidados paliativos: uma revisão crítica da literatura. **Revista de Medicina e Saúde**, v. 10, n. 2, p. 67-75, 2023.

[15] OLIVEIRA, F. M.; COSTA, E. P.; SOARES, L. G. Preparação dos profissionais de enfermagem para a ortotanásia: desafios e oportunidades. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 24, n. 6, p. 1002-1010, 2021.

[16] PAULA, K.; LOPES, A. Ética da enfermagem na ortotanásia: dilemas e princípios na assistência ao paciente em fim de vida. **Anais do 20° Encontro de Iniciação Científica (ENIC)**. Jaú-SP: Faculdades Integradas de Jaú, 2023.

[17] PAULO, I. J. de. A boa morte na ortotanásia: uma reflexão acerca da dignidade da pessoa humana na vida e na morte. **Rep. UFRJ**, 2024.

[18] PEREIRA, L. B.; SANTOS, J. R.; ALMEIDA, M. D. Ortotanásia: reflexões éticas e a posição dos

profissionais de saúde. **Jornal de Bioética e Saúde Pública**, v. 31, n. 3, p. 85-95, 2023.

[19] REX, Bruna Gudiel; TRENTO, Lucas Pichetti. Flexibilização da ortotanásia em tempos de pandemia. **Anuário Pesquisa e Extensão UNOESC São Miguel do Oeste**, v. 5, n. 1, 2020.

[20] SANTOS, K. L. D. Processo de enfermagem na assistência ao idoso hospitalizado em cuidados paliativos. **Rep. UFF**, 2023.

[21] SANTOS, L. F.; REIS, A. M. A legitimidade da ortotanásia à luz dos direitos fundamentais no Brasil. **Revista Jurídica da Faculdade Estácio de Sá**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 2, p. 210–225, 2020.

[22] SARTOR, G. B.; ZIMMERMMAN, K. C G.; COMIM, M. F. et al. A conduta ética do enfermeiro em relação à ortotanásia no cuidado paliativo. **Revista Inova Saúde**, Criciúma, Vol. 11, n. 1, Fevereiro, 2021.

[23] SCHRAMM, F. R. Bioética da proteção: ferramenta válida para enfrentar situações de vulnerabilidade? **Revista Bioética, Brasília**, v. 28, n. 1, p. 10-18, 2020.

[24] SEIBERT, F.; ANDRÉ, V. Conte. Direito dos pacientes terminais: limites e possibilidades da ortotanásia e eutanásia no Brasil. **Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro**, v.10, 2025.

[25] SILVA, G. C.; ALMEIDA, R. T. Aspectos legais da ortotanásia: uma análise da legislação e da atuação dos profissionais de saúde. **Revista de Direito e Saúde**, v. 22, n. 1, p. 67-78, 2024.

[26] VERGARA, S. C.; DALL'AGNOL, C. M. Autonomia do paciente e recusa terapêutica: limites éticos e legais na terminalidade da vida. **Revista Bioética**, v. 28, n. 2, p. 253–260, 2020.

[27] ZILIO, D. BIOÉTICA, Terminalidade da vida e políticas públicas no brasil: a possibilidade de realização da ortotanásia. **Conpedi Law Review**, Florianopolis, Brasil, v. 9, n. 1, p. 217 – 233, 2023.

Capítulo 13

Percepção de enfermeiras sobre prática no cuidado do Teste do Pezinho na Atenção Primária em Saúde

Laisa Leslie Almeida Carneiro
Samira Silva Santos Soares
Lavínia Santos de Jesus
Dejeane de Oliveira Silva
João Luis Almeida da Silva
Andréa dos Santos Souza
Milena Fernandez Dias
Itala Paris de Souza

Resumo: **Introdução**: A enfermagem desempenha papel estratégico na atenção à saúde infantil, especialmente na realização e acompanhamento do Teste do Pezinho. A análise das percepções de Enfermeiras/os da Atenção Primária à Saúde permite compreender os desafios enfrentados na gestão do cuidado nesse contexto. **Objetivo**: Compreender a percepção de Enfermeiras/os da Atenção Primária à Saúde sobre suas práticas no cuidado relacionado ao Teste do Pezinho. **Metodologia**: Estudo qualitativo, exploratório-descritivo, conduzido com cinco Enfermeiras atuantes na Estratégia Saúde da Família no Sul da Bahia. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas em setembro de 2024, registradas em diário de pesquisa. A análise lexical foi feita com auxílio do IRaMuTeQ, utilizando a nuvem de palavras como ferramenta visual e analítica. O estudo integra o Grupo de Pesquisa "Experiência e Tecnologias do Cuidado" e faz parte de um projeto vinculado à Residência Multiprofissional da Universidade Estadual de uma região Sul da Bahia, aprovado pelo comitê de ética. **Resultados:** As participantes possuem idades entre 32 e 55 anos e diferentes tempos de atuação. A maioria começou na USF após a graduação. Três são concursadas e duas contratadas. Todas possuem especialização em saúde pública. A partir da análise por nuvem de palavras, observou-se que o termo "criança" apresentou a maior frequência no corpus, com 16 ocorrências. Em seguida, destacaram-se as palavras "não", "pé", "CD (crescimento e desenvolvimento)" e "teste", cada uma registrada 11 vezes. As participantes têm experiência na realização e orientação do Teste do Pezinho, além do acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil. Identificaram-se desafios no fluxo de atendimento, como ausência de retorno, dificuldades na entrega de exames e falhas na busca ativa, prejudicando a continuidade do cuidado infantil. A baixa adesão às consultas de crescimento e desenvolvimento e a demora na liberação dos resultados do Teste do Pezinho, geram insegurança às famílias. A triagem neonatal se destaca como uma ferramenta essencial para diagnósticos precoces e intervenções oportunas, reforçando a necessidade de aprimoramento dos serviços**. Conclusão**: embora a triagem neonatal seja reconhecida como ferramenta indispensável para o diagnóstico precoce, sua efetividade ainda é dificultada por fatores multidimensionais, como falhas na busca ativa, dificuldades na entrega de resultados e baixa adesão das famílias ao acompanhamento. Apesar do comprometimento das profissionais, o estudo reforça a necessidade de investir em capacitação contínua e melhorias estruturais para fortalecer a saúde materno-infantil.

Palavras-chave: Teste do pezinho, Gestão do cuidado, Prevenção em saúde, Acolhimento familiar.

1. INTRODUÇÃO

O Teste do Pezinho, disponibilizado pelo SUS e recomendado entre o terceiro e o quinto dia de vida, consiste na coleta de sangue do calcanhar do recém-nascido para detecção precoce de doenças metabólicas, genéticas e infecciosas (Brasil, 2022). Essa triagem possibilita o início imediato do tratamento e previne complicações graves e sequelas neurológicas. Instituído em 2001 pelo Programa Nacional de Triagem Neonatal (Brasil, 2001), o exame inicialmente abrangia fenilcetonúria, hipotireoidismo congênito, hemoglobinopatias e fibrose cística. Em 2012, o programa foi ampliado para incluir hiperplasia adrenal congênita e deficiência de biotinidase, e, em 2020, passou a contemplar também a toxoplasmose congênita, refletindo os avanços progressivos na política pública de saúde neonatal.

As doenças detectadas pelo TP possuem terapia assertiva, portanto, prescindem ser descobertas precocemente, pois o tratamento tardio pode ocasionar consequências ao neonato, desde a deficiência intelectual até o óbito. Assim, boas condutas na prevenção e um diagnóstico antecipado resulta positivamente no prognóstico e no progresso do estilo de vida das crianças testadas (Rodrigues, et al. 2019). Exemplarmente, segundo dados de 2019 do SUS, dos 2,2 milhões de recém-nascidos triados pelo Teste do Pezinho, 59,93% realizaram o exame até o 5º dia de vida (período ideal), enquanto 19,82% foram testados entre o 6º e 8º dia, 11,56% entre o 9º e 15º dia, 6,94% entre o 15º e 30º dia, e 1,67% após 30 dias (Brasil, 2022).

Na Bahia, a cobertura do Teste do Pezinho, que atingiu mais de 91% em 2018, caiu para 85,7% em 2019, 85,6% em 2020 e 85,5% em 2021, com leve recuperação para 86,6% em 2022 — ainda abaixo do patamar ideal e preocupante para o estado. No primeiro trimestre de 2023, o número de triados foi de 50.346 recém-nascidos, uma queda de 1,4% em relação ao mesmo período de 2022 (51.068), segundo dados da Sesab e Apae Salvador. Apesar da pequena melhora em 2022, a cobertura permanece distante do índice de 2018, reforçando a necessidade de ações para reverter a tendência de queda.

O cuidado em torno do teste do pezinho é um componente da triagem neonatal oferecida pelo SUS, cuja coleta, assim como a orientação aos pais e cuidadores sobre a realização, importância e benefícios do exame, constitui uma atribuição do(a) enfermeiro(a) (Brasil, 2021). Esse profissional é responsável desde o pré-natal a informar sobre o exame TP, elucidar e realizar a coleta e procedimento, enfatizar sobre a busca dos resultados e destacar os riscos de sua não realização (Silva et al., 2020). Nesse cuidado e através de uma prática holística importa-se identificar as particularidades da família e do bebê a fim de elaborar um plano de cuidado individual, coerente, seguro e sistematizado para garantir uma assistência de qualidade (Ferreira et al., 2020).

A integração de enfermeiros(as) em equipes de atenção primária, principalmente na gestão do cuidado ao teste do pezinho, tem avançado. Por exemplo, autores indicam que a percepção sobre a prática do teste do pezinho em recém-nascidos depende da colaboração interprofissional entre enfermeiros e médicos, fator que potencializa o cuidado centrado no usuário e amplia a segurança (Zenani et al., 2023). E que a experiência do profissional influencia diretamente a eficiência do procedimento e o conforto do recém-nascido, ao reduzir a necessidade de múltiplas punções e o tempo de realização (Shepherd et al., 2006).

Apesar da necessidade de qualificação técnica na enfermagem, a compreensão da perspectiva dos próprios profissionais sobre seus processos de trabalho direciona a um aprimoramento do cuidado (Fioramonte et al, 2023). Contudo, observa-se uma escassez

na literatura científica sobre as percepções de enfermeiros(as) no contexto do TP. Essa carência de estudos é especialmente notada no Brasil e intensificada por desafios organizacionais, como a falta de apoio institucional e a escassez de recursos, que dificultam a tradução dos resultados de pesquisas em melhorias na prática assistencial (Berthelsen; Holge-Hazelton, 2021).

Frente a esse contexto, emergiu a seguinte questão problematizadora: como o (a) enfermeiro (a) da APS percebe suas práticas nos cuidados relacionados ao teste do pezinho? A investigação da percepção desses profissionais fornece subsídios para a reformulação de estratégias educacionais e a implementação de protocolos baseados em evidências a fim de otimizar o cuidado integral à saúde infantil. Adicionalmente, promove uma maior integração entre os membros da equipe multidisciplinar para que se melhore a comunicação interprofissional e, por consequência, uma assistência mais humanizada e centrada nas reais necessidades das crianças e suas famílias.

2. MÉTODO

Estudo de abordagem qualitativa (Minayo, 2014), do tipo exploratório-descritiva (Gil, 2002) consolidados para relato de estudos qualitativos do Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research COREQ[13] cujo foco foi compreender as percepções de cinco enfermeiras que atuam na realização do teste do pezinho, nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), localizadas em um município do Sul da BA. No município estudado, com população estimada em 178.703 habitantes (IBGE), apenas 51,53% estão cadastrados nas Unidades de Saúde. Das 19 Unidades de Saúde da Família existentes, três com equipes multiprofissionais (nutrição, psicologia, fisioterapia, enfermagem e odontologia) atende 17.315 usuários (9,69% da população).

As participantes foram cinco enfermeiras, selecionadas com base nos seguintes critérios de inclusão: atuação mínima de um ano na Estratégia Saúde da Família (ESF); atuar em unidades de saúde com equipes de Residência Multiprofissional vinculadas a instituições de ensino; atuar na realização e orientação do teste do pezinho; estar envolvido no acompanhamento de crescimento e desenvolvimento de crianças que realizaram o teste do pezinho com critérios de exclusão: profissionais afastados durante o período da pesquisa e aqueles lotados em unidades sem equipe multiprofissional.

As entrevistas semiestruturadas tiveram questionamentos, em perguntas abertas, que embasam o conteúdo da pesquisa para se aproximar: a) do perfil dos entrevistados; b) da percepção dos profissionais de enfermagem em relação a prática no cuidado do teste do pezinho em seu local de trabalho; c) as dificuldades encontradas durante o desenvolvimento das atividades; d) percepção dos profissionais de enfermagem em relação à adesão familiar do teste do pezinho; e) rotina profissional.

O roteiro foi discutido e elaborado por duas pesquisadoras junto com a orientadora. Primeiramente, a pesquisadora residente fez um contato telefônico para apresentar a pesquisa. As entrevistas foram agendadas e realizadas em setembro de 2024, nas unidades de saúde. Participaram uma aluna de iniciação científica em enfermagem, uma residente pesquisadora e uma residente em enfermagem, todas da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC). A pesquisadora responsável conduziu as entrevistas, acompanhada por uma residente de enfermagem e uma aluna de iniciação científica, ambas previamente treinadas pelo grupo de pesquisa, e que ficaram responsáveis em fazer os registros de observação enquanto as entrevistas eram realizadas. Nas observações se registravam as

narrativas, o ambiente, as emoções, as expressões e os comportamentos das enfermeiras participantes da pesquisa durante os questionamentos. A coleta ocorreu nas unidades de saúde das entrevistadas, em ambientes com acústica adequada e com privacidade. A disposição dos encontros se encontra na tabela 1 a seguir:

Tabela 1: Informações sobre os encontros de pesquisa. Ilhéus, Bahia, 2025

DATA DE CADA ENCONTRO DE ENTREVISTA	DURAÇÃO DO ENCONTRO DE CADA ENTREVISTA	MEMBROS DA EQUIPE PESQUISADORA	PESSOAS ENTREVISTADAS	OBSERVAÇÕES
12/09/2024	Aproximadamente 30 minutos	Residente e Bolsista de Iniciação Científica	01 encontro com 01 enfermeira entrevistada	Uma profissional receptiva e serena manteve uma entonação equilibrada e constante durante todo o discurso, transmitindo segurança e clareza em sua comunicação. Sua postura tranquila e acolhedora contribuiu para uma apresentação envolvente e acessível.
12/09/2024	Aproximadamente 30 minutos	Residente e Bolsista de Iniciação Científica	02 encontros com 01 enfermeira entrevistada	Uma profissional recusou-se a participar da pesquisa, demonstrando falta de interesse e indisponibilidade de tempo para contribuir com o estudo. Uma profissional extremamente acolhedora e prestativa, cuja vasta experiência no serviço se reflete na qualidade do atendimento e na eficiência com que realiza suas tarefas
23/09/2024	Aproximadamente 30 minutos	Residentes	03 encontros com 03 enfermeiras entrevistadas	Ítem não registrado

Fonte: Carneiro LLA. Informações sobre os encontros de pesquisa. Ilhéus, Bahia, 2025.

As entrevistas duraram cerca de 30 minutos, com o tempo dividido entre a apresentação da pesquisa, assinatura do TCLE, preenchimento do questionário e respostas às perguntas abertas; sendo utilizado o gravador digital (celular) e um bloco de anotações. Além das cinco enfermeiras entrevistas, uma enfermeira, também convidada a participar da pesquisa, não aceitou que a entrevista fosse realizada, alegando não estar com tempo disponível e não ter interesse em participar do estudo. Para transcrição do conteúdo, foi utilizado o aplicativo SoundType AI - Voz para Texto, seguido de ajustes realizados pelas pesquisadoras. Todo material oriundo da pesquisa a campo foi armazenado em um diário de pesquisa (Araújo et al., 2013) que também reuniu anotações das observações realizadas pelas pesquisadoras. O conteúdo foi digitado em espaçamento simples, utilizando fonte Times New Roman, tamanho 12, com um total de 31 páginas.

No estudo, considera-se a entrevista como uma ferramenta de pesquisa primordial, pois é implementada durante a visita do trabalho de campo, tanto para comunicação em geral com o entrevistado, quanto para a coleta de informações específicas sobre o tema a ser pesquisado e estudado (Minayo, 2014). Pode ser configurada como um roteiro que

permite uma explorar de forma abrangente as questões que o pesquisador deseja investigar no campo (Minayo, 2010).

Em relação ao diário de pesquisa de campo, esta é uma ferramenta utilizada na pesquisa qualitativa em saúde cuja finalidade é armazenar todas as estratégias adotadas para a realização de coleta de dados durante o processo de investigação em saúde, objetivando a compreensão do objeto de estudo em todas as suas dimensões. O diário de pesquisa de campo funciona como um bloco de notas, no qual o pesquisador anota as narrativas com todos os registros formais e informais, comportamentos e as manifestações dos entrevistados durante os encontros, permitindo documentar detalhadamente todos os aspectos envolvidos no estudo (Araújo et al, 2013).

A análise dos dados ocorreu com o auxílio do software Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires (IRAMUTEQ®) que possibilitou interpretar as palavras das entrevistas e realizar uma análise lexical. Esse processo envolve compreender o significado de cada palavra dentro do contexto em que ela está inserida a fim de se ter uma interpretação mais precisa (Camargo e Justo, 2028). Para análise no IRaMuTeQ, os dados foram organizados em corpus textual, a partir da transcrição integral e codificação das entrevistas.

Após a leitura exploratória do material, preparou-se o corpus contendo as linhas de comando com as narrativas das entrevistadas. Em seguida, realizou-se o processamento no software, que gerou a nuvem de palavras como recurso de análise lexical. A nuvem de palavras configura-se como uma forma simples de análise lexical, e se destaca por usa representação visual que agrupa e evidencia os termos conforme sua frequência no texto (Camargo et al., 2018). Após o processamento dos dados, foi analizado e interpretado os sentidos das palavras nos discursos, articulando os achados com a literatura, os manuais do Ministério da Saúde e as discussões da equipe, o que permitiu consolidar os principais aspectos expressos pelas enfermeiras entrevistadas.

Na apresentação dos resultados, foi adotado um sistema de codificação para garantir o anonimato dos participantes. Ao final dos segmentos de texto (ST), cada enfermeira foi identificada pela letra "E", seguida de um número arábico representando a ordem do entrevistado dentro dessa unidade, representada pela letra “U”. Por exemplo, "E1Ua" identifica a primeira enfermeira entrevistada na unidade "a", enquanto "E2Ub" corresponde a segunda enfermeira na unidade "b".

Este estudo atendeu aos preceitos éticos da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (Brasil, 2012) e integra o projeto “Percepções de enfermeiras(os) acerca da gestão do cuidado em Estratégias de Saúde da Família de um município do sul da Bahia”, vinculado ao Grupo de Pesquisa Experiência e Tecnologias do Cuidado (GETEC). Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UESC (CAAE 79382024.8.0000.5526), o estudo teve coleta de dados realizada após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), assegurando a autonomia das participantes e a análise ética de riscos e benefícios.

3. RESULTADOS

Os resultados estão organizados em duas seções: a primeira referente a caracterização das participantes e a segunda a análise lexical, realizada com o apoio da nuvem de palavras. Quanto a caracterização das participantes (Tabela 2), todas são mulheres com

idades entre 32 e 55 anos, provenientes de diferentes municípios da Bahia, exceto uma que nasceu na cidade onde foi conduzida a pesquisa.

Tabela 2: Caracterização das enfermeiras participantes da pesquisa, Ilhéus, Bahia, 2025

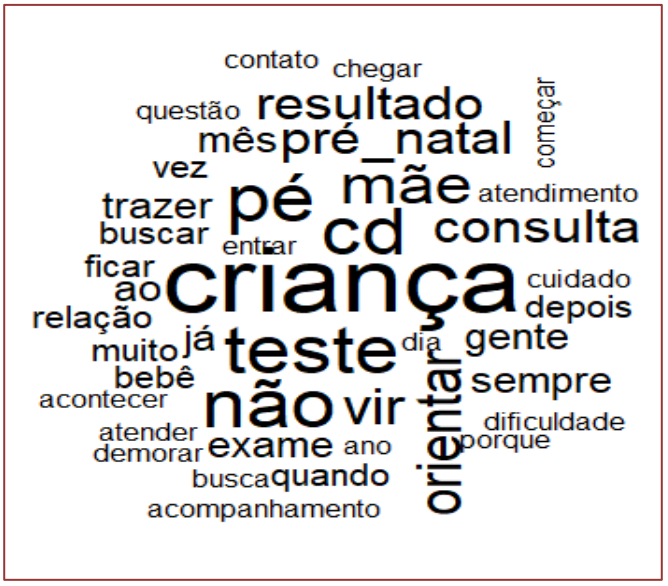
Nome fictício	Idade	Tipo de Especialização	Tempo de atuação	Tempo de formação	Vivência em ESF
E1Ua	32 anos	Saúde pública com ênfase em saúde da família e preceptoria PSUS	05 anos	05 anos	05 anos
E1Ub	53 anos	Enfermagem do trabalho e preceptoria PSUS	24 anos	24 anos	22 anos
E2Ub	-	(participante recusou participar do estudo)	-	-	-
E1Uc	44 anos	Mestrado incompleto em saúde coletiva - preceptoria PSUS / Saúde da Família	15 anos	17 anos	07 anos
E2Uc	55 anos	Sanitarista/Enfermagem do trabalho e preceptoria PSUS	27 anos	27 anos	05 anos
E3Uc	51 anos	Saúde coletiva, Saúde da Família e preceptoria PSUS	27 anos	27 anos	26 anos

Fonte: Lopes H; Carneiro LLA. Características das enfermeiras participantes da pesquisa que atuam na cidade do sul da Bahia- Brasil, 2024.

O tempo de atuação das enfermeiras variou entre cinco anos para duas das entrevistadas e mais de 20 anos para outras duas; que pode, de certa forma, influenciar as abordagens na gestão e na relação com pacientes e equipe pelo tempo dedicado as ações de cuidado. Vale considerar que a maioria iniciou sua atuação na USF logo após concluir a graduação, mantendo um tempo de exercício profissional compatível com sua formação. Em relação ao vínculo empregatício, três são servidoras concursadas e duas contratadas pelo município, fator que impacta a estabilidade no serviço e a forma como se inserem na rede de atenção. As entrevistadas indicaram que possuem especialização na área de saúde pública, o que evidencia um compromisso com a capacitação profissional e a melhoria da qualidade do atendimento prestado.

A partir da análise por nuvem de palavras, observou-se que o termo “criança” apresentou a maior frequência no corpus, com 16 ocorrências. Em seguida, destacaram-se as palavras “não”, “pé”, “CD (crescimento e desenvolvimento)” e “teste”, cada uma registrada 11 vezes. A Figura 1 exibe a nuvem de palavras gerada pelo IRaMuTeQ®, na qual os termos são distribuídos de forma aleatória, com variação no tamanho conforme sua frequência no corpus. Palavras mais recorrentes aparecem em maior destaque visual, como ocorre com “Criança” (maior na figura) e “não”, “pé”, “CD” e “teste”, posicionadas em evidência no centro da imagem. Essa visualização facilita a interpretação do conteúdo e evidencia tanto as situações que fortalecem o reconhecimento profissional quanto os fatores que o limitam. Além disso, a nuvem de palavras permitiu identificar outros termos relevantes, complementando a compreensão da temática abordada e oferecendo uma perspectiva visual e analítica sobre a classe analisada.

Figura 1: Nuvem de Palavras gerada pelo IRaMuTeQ através do corpus das entrevistas da pesquisa



Fonte: Carneiro LLA, Souza IP. Nuvem de palavras organizada com base no corpus das entrevistas pelo software IRAMUTEQ®. Ilhéus, Bahia. 2025.

A palavra mais frequente "criança" evidencia que as práticas relatadas orbitam o cuidado com a infância, especialmente nos contextos de prevenção e acompanhamento em saúde. O termo "criança" aparece ligado tanto à rotina de atendimentos quanto à evasão e às dificuldades de adesão:

> *"normalmente eu atendo 5 a 6 crianças no CD por turno só que hoje mesmo tinham 4 crianças marcadas e vieram 2 [...]" (E1Ub).*

> *"tem muitas crianças que têm um resultado alterado [...] fomos à casa da criança e ela tinha mudado de área" (E3Uc).*

A negação aparece frequentemente associada às dificuldades no fluxo de atendimento e nas ações de seguimento, como ausência de retorno, situações que impedem a entrega dos exames ou falta de busca ativa:

> *"Tem exames de crianças que nem vieram buscar. Não tem quem pegar [referindo-se a família] e ficamos dependendo dos ACS" (E1UB).*

> *"muitas mães **não** voltam para buscar o teste do pezinho" (E1Uc).*

Apenas uma participante relatou que "*A maioria vem buscar* (referindo-se ao teste)" e que "*Quando não vem, os técnicos da unidade*" a chamam e dizem que tem exames na pasta. A partir disso, ela relada que "*conversamos com os ACS para pegar*" (E1Uc). A fala da enfermeira sugere uma articulação em rede entre os profissionais da equipe de saúde, com atuação ativa dos técnicos e mobilização dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) como estratégia para reduzir as ausências na retirada dos exames.

Já o léxico "pé" está diretamente associado à prática do teste do pezinho, que na APS é considerada como uma tecnologia leve-dura de cuidado, ou seja, utilizada como uma combinação de conhecimentos técnicos especializados com protocolos estruturados e equipamentos necessários para a realização de procedimentos com conhecimento técnico especializado, protocolos estruturados e infraestrutura (Santos, 2021). Nas narrativas, as enfermeiras revelam tanto a centralidade do cuidado na condução dessa ação, quanto a estruturação de vínculos e fluxos assistenciais em torno desse exame:

> *"sobre o teste do pezinho as mães têm uma boa aceitação [...] a maior dificuldade que a gente enfrenta é a demora para chegar ao resultado [...]" (E1Ua).*
>
> *"orientamos a mãe que após o parto traga o bebê para fazer o teste do pezinho na data correta" (E1Uc).*

Já o termo "CD" estrutura a dimensão do cuidado longitudinal à criança. Entretanto, os relatos também destacam obstáculos para garantir adesão, especialmente no retorno às consultas:

> *"vejo no bolsa família uma quantidade muito grande de mães e crianças e no atendimento de CD a presença reduzida" (E2Uc).*
>
> *"sinto um pouco de dificuldade às vezes de manter a criança no acompanhamento regular do CD" (E1Uc).*

Além disso, os fragmentos ainda reforçam as dificuldades no acompanhamento infantil, como a baixa adesão às consultas de CD e a demora na entrega dos resultados do teste do pezinho. Diante disso, as equipes adotam estratégias como visitas domiciliares, articulação com coordenações e reorganização dos fluxos, sempre priorizando a continuidade do cuidado à criança:

> *"com relação ao teste do pezinho por exemplo tem muitas crianças que têm um resultado alterado quando acontece nós fazemos a busca em uma situação fomos a casa da criança e ela tinha mudado de área" [...] "e essa criança precisava dar uma continuidade de assistência e foi passada todas essas informações para outra equipe fazer essas buscas é importante e é um trabalho tipo um trabalho formiga coletivo para que tente resolver essas situações" (E3Uc).*

Por fim, o léxico "teste" aparece associado à triagem neonatal enquanto ferramenta diagnóstica e à busca de resultados. Abrange prevenção, orientação e responsabilidade compartilhada. Sua frequência no corpus sinaliza a valorização da triagem neonatal pelas enfermeiras, mas também destaca os desafios enfrentados para garantir sua realização:

> *"tem exames de crianças que nem vieram buscar" (E1Ua).*
>
> *"começamos a orientação do teste do pezinho e cuidados durante o pré-natal [...]" (E1Ub).*
>
> *"a gente entende que o teste do pezinho é um exame importante pra vida toda porque nele tem informações de orientação genética com relação à anemia falciforme talvez eu poderia implementar uma busca ativa melhor com essas crianças" (E1Uc).*

Assim, a execução e acompanhamento ainda dependem de estratégias intersetoriais e articulação entre os prof.issionais.

4. DISCUSSÕES

Na Atenção Primária à Saúde, enfermeiros e enfermeiras são reconhecidos como protagonistas no gerenciamento do cuidado aos usuários, com participação cada vez mais destacada nas ações relacionadas ao teste do pezinho (Brzozowski, et al. 2023). A interface técnica-relacional caracteriza essa prática; ou seja, a enfermagem opera entre protocolos estabelecidos e a singularidade de cada família, buscando efetivar a qualidade do procedimento e o acolhimento das demandas biopsicossociais.

Sobre as participantes deste estudo, estas possuem especializações em Saúde Pública, Saúde Coletiva, Saúde da Família, Enfermagem do Trabalho e preceptoria do PSUS, além de formação como Sanitaristas. Essa diversidade de qualificações reflete um conhecimento aprofundado por parte delas e uma contribuição de competências que fortalecem os serviços de saúde. A análise sobre este perfil está alinhada com achados de outras pesquisas (Brzozowski, et al 2023, Ibrahem, et al. 2024) , os quais indicam que competências como qualificação, suporte técnico-educacional e tempo de experiência profissional aprimoram o desempenho das atribuições da enfermagem, fortalecem a prática e elevam os resultados assistenciais junto aos usuários; além de reforçar o compromisso com uma prática qualificada. (Bussú, 2018).

O perfil das participantes, majoritariamente mulheres com distintos tempos de atuação, evidencia que o cuidado varia conforme o contexto, a experiência, a articulação com os ACS, as visitas domiciliares e a familiaridade com o território, configurando diferentes modos de condução do teste do pezinho na APS.

Sobre a análise das narrativas, um aspecto relevante é que o cuidado à infância constituiu o eixo central das práticas relatadas pelas enfermeiras, com destaque para a triagem neonatal e o acompanhamento do crescimento e desenvolvimento. A verbalização frequente delas com o termo “criança” no corpus pode indicar como o trabalho da enfermagem na APS se organizam em torno da promoção da saúde infantil, especialmente no que se refere à prevenção e ao seguimento de situações detectadas precocemente (Furtado, et al. 2018).

É sabido que a triagem neonatal (TNB) é uma iniciativa de saúde pública que visa identificar condições médicas graves em recém-nascidos logo após o nascimento, facilitando a intervenção e o tratamento precoces que podem reduzir significativamente as taxas de morbidade e mortalidade. Nos Estados Unidos, os programas de TNB evoluíram desde sua criação na década de 1960, com mais de 98% de aproximadamente 4 milhões de bebês triados anualmente para diversos distúrbios genéticos, hormonais e metabólicos (Koracin, et al. 2022; Simon, et al; 2022; Currier, 2022).

No Brasil, a Lei nº 14.154/21 ampliou o número de doenças rastreadas pelo Teste do Pezinho no SUS, permitindo a identificação de mais de 50 condições de saúde. Esse exame essencial é oferecido gratuitamente em unidades da Atenção Primária à Saúde (APS), maternidades e outros locais estratégicos, garantindo o diagnóstico precoce e o tratamento adequado para todas as crianças (Brasil, 2021). Na Bahia, mais de 3 mil unidades de saúde realizam o Teste do Pezinho nos 417 municípios do estado, com a APAE Salvador desempenhando um papel crucial na análise das amostras como Serviço de Referência em Triagem Neonatal. Em 2021, 134 mil recém-nascidos foram triados, mas

esse número caiu para 126 mil em 2022, deixando 23 mil bebês sem o exame e aumentando o risco de diagnósticos tardios e complicações (Apae, 2021). Na região do estudo, o Hospital Materno-Infantil Dr. Joaquim Sampaio realizou 712 testes do pezinho em recém-nascidos internados na UTI em 2024, reforçando a importância do exame para a qualidade de vida neonatal (Bahia, 2025).

Além da relevância do cuidado à criança, as percepções das enfermeiras sobre seu papel no teste do pezinho foram moldadas por fatores como a adesão das famílias ao cuidado continuado, as dificuldades no retorno para retirada dos exames e a descontinuidade dos fluxos assistenciais. Desse modo verifica-se a preocupação sobre a capacidade de estabelecer relações de confiança com os pais e fornece comunicação assertivas para a coordenação bem-sucedida dos cuidados e, assim, garantir que os pais entendam a importância da triagem neonatal (Moura, et al. 2022).

Este cenário foi reforçado pela fragmentação do acompanhamento e faltas recorrentes a consultas previamente agendadas, que compromete a efetividade das ações de saúde e rompe a lógica da longitudinalidade. Essa tensão indica que, embora o cuidado à criança seja reconhecido como prioritário pelas enfermeiras, ele enfrenta obstáculos que transcendem a dimensão clínica, envolvendo fatores sociais, econômicos e territoriais. A evasão e o não comparecimento das famílias evidenciam, conforme Cecílio (2009), a necessidade de que os projetos de cuidado sejam construídos de forma negociada, com base na escuta qualificada e no vínculo, considerando os modos de vida, os saberes e as possibilidades concretas de cada grupo atendido.

Paralelamente à dimensão social, os problemas identificados pelas enfermeiras referem-se às recorrentes dificuldades apontadas, especialmente a demora na entrega dos resultados e a insuficiência da estrutura nas unidades, fatores que contribuem para a percepção associada à expressão "não vir", simbolizada pela ausência física das mães nas etapas do cuidado. Tais fatores, segundo Botler et al. (2010), desestimulam as famílias, contribuindo para o abandono das consultas e a ausência de retorno para a retirada dos exames.

Apesar dos esforços das equipes de saúde para orientar as mães ainda no pré-natal, muitas crianças deixam de ser acompanhadas regularmente, o que aponta a dificuldade no rastreamento precoce das doenças triadas pelo Programa Nacional de Triagem Neonatal. Isso, por sua vez, tende a comprometer a efetividade da assistência neonatal, reforçando a necessidade de capacitação dos profissionais de enfermagem e de mecanismos que favoreçam a adesão das famílias ao cuidado contínuo (Moura, et al. 2022).

Para contornar essas falhas, são adotadas pelas enfermeiras estratégias como a busca ativa e a mobilização de equipes para reduzir os impactos do abandono. No entanto, essas soluções, embora importantes, demandam um esforço macroestrutural para superar lacunas operacionais e integrar melhor o atendimento infantil. Aspectos como aprimoramento da rede de saúde e fortalecimento da comunicação entre profissionais e famílias, poderiam contribuir para a efetividade dos serviços (Brasil, 2024).

Em relação ao acompanhamento do CD, este constitui uma ação central no cuidado infantil na APS, que parecer ter sido reconhecida pelas enfermeiras como estratégica para a promoção da saúde. Para elas, representa mais do que um protocolo de atendimento; traduz, senão, a dimensão da longitudinalidade do cuidado infantil, sustentada pelo trabalho da enfermagem na Estratégia Saúde da Família. No entanto, a evasão às consultas é recorrente além das barreiras logísticas e operacionais que limitam o acesso. Sobre isso

Souza et al., (2024) enfatizam a necessidade de aplicar uma abordagem de cuidado que cultive vínculos próximos e promova um acompanhamento constante ao longo do tempo de forma a propiciar o acolhimento e presença ativa na jornada de saúde.

Sabe-se que muitas famílias não compreendem o calendário recomendado para o acompanhamento infantil, o que compromete a prevenção de doenças e o tratamento adequado dos casos diagnosticados. Nesse contexto, estratégias como o reforço do compartilhamento de informações durante o pré-natal e a integração com outros serviços, como vacinação e planejamento familiar, conforme destacado por Gouvea et al. (2024), poderiam aumentar a adesão e minimizar possíveis falhas no cuidado. Ações estas que já são realizadas pelas enfermeiras em suas narrativas sendo que o CD permanece, portanto, como um espaço necessário para orientações e intervenções preventivas.

No âmbito do crescimento e desenvolvimento infantil, o teste do pezinho, embora constitua um compromisso com a detecção precoce, evidencia a necessidade de estratégias que garantam o retorno das famílias e a continuidade do cuidado até a conclusão do ciclo assistencial. As referências ao termo “teste” referem no estudo a tensão entre o reconhecimento da importância do exame para a identificação de condições (como a anemia falciforme) e as dificuldades operacionais enfrentadas, que abrangem desde barreiras logísticas até a manutenção do acompanhamento pós-diagnóstico.

Esse cenário reforça a relevância da conscientização das famílias frente aos desafios estruturais presentes nos serviços de saúde (Barros e Brune, 2023). Desse modo, para que o Teste do Pezinho cumpra seu papel na prevenção e a continuidade do cuidado infantil, é necessário não só aprimorar a estrutura dos serviços de saúde, mas também fortalecer o vínculo entre profissionais e famílias, através de orientações nas consultas pré-natal, busca ativa para garantir a adesão à assistência e uma relação de confiabilidade entre as partes.

Quanto às limitações do estudo, a análise concentrou-se nas percepções de um grupo restrito de profissionais que atuam em equipes multiprofissionais da Saúde da Família, em um contexto específico de atuação. Essa delimitação pode comprometer a generalização dos resultados para outros contextos ou equipes com perfis distintos. Como proposta para futuras intervenções, recomenda-se a criação de equipes de apoio à Atenção Primária à Saúde, com o objetivo de expandir e aprimorar a qualidade dos serviços oferecidos no município, minimizando as lacunas identificadas e atendendo de forma mais adequada às necessidades específicas da população local.

5. CONCLUSÃO

Ao refletir sobre a percepção das enfermeiras da APS em relação ao TP, emerge uma dualidade: por um lado, a clara centralidade e a importância da criança e do exame na prática assistencial; por outro, as significativas fraturas no fluxo do cuidado. A investigação revela que, embora a triagem neonatal seja reconhecida como ferramenta indispensável para o diagnóstico precoce, sua efetividade ainda é dificultada por fatores multidimensionais, como falhas na busca ativa, dificuldades na entrega de resultados e baixa adesão das famílias ao acompanhamento.

Essas barreiras operacionais apontam para uma questão mais profunda: a necessidade de fortalecer a articulação entre os profissionais e de otimizar os fluxos assistenciais, transformando a intenção do cuidado em uma prática mais efetiva. O estudo, portanto, transcende a simples análise de uma prática e convida a uma reflexão sobre como a

capacitação contínua e a melhoria da comunicação podem assegurar que o Teste do Pezinho cumpra seu propósito. Embora limitado em seu escopo, o trabalho ilumina a importância de investir na qualificação da assistência materno-infantil; além de que, sugere-se que futuras pesquisas ampliem o olhar, incorporando a perspectiva dos profissionais e aprofundando a análise das políticas institucionais. Em última análise, possibilitar melhores práticas na triagem neonatal é um compromisso com o futuro, assegurando que cada criança tenha a oportunidade de um desenvolvimento pleno, com saúde e dignidade.

REFERÊNCIAS

[1] **ABREU, I.; BRAGUINI, W.** Triagem neonatal: o conhecimento materno em uma maternidade no interior do Paraná, Brasil. *Rev Gaúcha Enferm*, v. 32, n. 3, p. 596–601, 2011.

[2] **ACOSTA, D. F.; STREFLING, I. da S. S.; GOMES, V. L. de O.** Triagem neonatal: (re)pensando a prática de enfermagem. *Revista de Enfermagem UFPE online*, v. 7, n. 2, p. 572–578, 15 jan. 2013.

[3] **ALMEIDA, A. de M. et al.** Avaliação do Programa de Triagem Neonatal na Bahia no ano de 2003. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, v. 6, p. 85–91, mar. 2006.

[4] **ARDUINI, G. A. O. et al.** Conhecimento das puérperas sobre o teste do pezinho. *Revista Paulista de Pediatria*, v. 35, p. 151–157, jun. 2017.

[5] **AZEVEDO, P. A. C. D.; MODESTO, C. M. S.** A (re)organização do núcleo de cuidado familiar diante das repercussões da condição crônica por doença cardiovascular. *Saúde em Debate*, v. 40, n. 110, p. 183–194, set. 2016.

[6] **BARROS, A. B.; BRUNE, M. F. S. S.** Cenário e perspectiva da triagem neonatal no Brasil. *Além dos Muros da Universidade*, v. 9, n. 1, p. 37–46, jan. 2024.

[7] **BATISTTI, A. C. et al.** Vista do conhecimento do enfermeiro sobre a importância e operacionalização do Programa Nacional de Triagem Neonatal.

[8] **BAYRAKA, R.; ÜNSALB, A.; GÜNEŞC, A.** The knowledge level of the healthcare professionals responsible for newborns' heel prick tests. *Journal of Pediatric Nursing*, v. 78, p. 133–141, Sept./Oct. 2024.

[9] **BELLATO, R. et al.** The family experience of care in chronic situation. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 50, n. spe, p. 81–88, jun. 2016.

[10] **BEZERRA LIMA, A. et al.** Analysis and improvement of the health examination process for speedy diagnosis in Alagoas. *Health and Society*, v. 3, n. 03, p. 357–384, 2023.

[11] **BITTENCOURT, S. D. de A. et al.** Nascer no Brasil: continuidade do cuidado na gestação e pós-parto à mulher e ao recém-nato. *Revista de Saúde Pública*, v. 54, p. 100, 2020.

[12] **BOELEN, A. et al.** Neonatal screening for primary and central congenital hypothyroidism: is it time to go Dutch? *European Thyroid Journal*, v. 12, n. 4, p. e230041, 2023.

[13] **BOTLER, J. et al.** Triagem neonatal: o desafio de uma cobertura universal e efetiva. *Cadernos de Saúde Coletiva*, v. 18, n. 4, p. 683–692, 2010.

[14] **BRANQUINHO, I. D.; LANZA, F. M.** Saúde da criança na atenção primária: evolução das políticas brasileiras e a atuação do enfermeiro. *Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro*, v. 8, 10 set. 2018.

[15] **BRASIL.** LEI nº 7.498, de 25 de junho de 1986. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7498.htm>. Acesso em: 12 dez. 2023.

[16] **BRASIL.** Ministério da Saúde. Portaria nº 822, de 06 de junho de 2001. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde, o Programa Nacional de Triagem Neonatal – PNTN.

[17] **BRASIL.** MINISTÉRIO DA SAÚDE. PORTARIA GM/MS Nº 1.369, DE 6 DE JUNHO DE 2022. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2022/prt1369_08_06_2022.html>. Acesso em: 2 dez. 2023.

[18] **BRZOZOWSKI, S.; KING, B.; STEEGE, L.** Percepção de enfermeiros sobre identidade, prática e apoio necessários na atenção primária: um estudo qualitativo descritivo. *Revista de Enfermagem Avançada*, 2023.

[19] Camargo, B. V.; Justo, A. M. Tutorial para uso do software de análise textual IRAMUTEQ. *Laboratório de Psicologia Social da Comunicação e Cognição*. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2018. Disponível em: <http://www.iramuteq.org/documentation/fichiers/tutoriel-portugais-22-11-2018>. Acesso em: 09 abr. 2025.

[20] Corrêa, L. A. D. et al. Prevalência das doenças triadas no teste do pezinho no município de Timóteo-MG. *Com.Br*, 2018. Disponível em: <https://www.mastereditora.com.br/periodico/20190103_214934.pdf>.

[21] CURRIER, R. J. A triagem neonatal está em rota de colisão com a ética da saúde pública. *International Journal of Neonatal Screening*, v. 8, n. 4, p. 51, 26 set. 2022. DOI: https://doi.org/10.3390/ijns8040051..

[22] DE ENFERMAGEM, A. C. D. A. E. PARECER COREN/GO nº 050/CTAP/2019. Disponível em: <http://www.corengo.org.br/wp-content/uploads/2020/02/Teste-do-pezinho-da-mam%C3%A3e-e-teste-r%C3%A1pido.pdf>. Acesso em: 03 dez. 2023.

[23] DE OLIVEIRA, J. G. Triagem neonatal ou teste do pezinho: conhecimento, orientações e importância para a saúde do recém-nascido. Disponível em: <http://fundacaopadrealbino.org.br/facfipa/ner/pdf/ed02enfpsite.pdf>. Acesso em: 05 dez. 2023.

[24] DELVIVO, E. M. et al. Teste do pezinho: desvelando o conhecimento das mães sobre o exame. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2016/09/2022/1944-10649-1-pb.pdf>. Acesso em: 03 dez. 2023.

[25] FIORAMONTE, G. L. N.; MARIN, M. J. S.; PINTO, A. A. M. Avanços e desafios na formação técnica de enfermagem: revisão integrativa da literatura. *Saberes Plurais Educação na Saúde*, v. 6, n. 2, 2023. DOI: https://doi.org/10.54909/sp.v6i2.128211..

[26] FERREIRA, M. Q. L.; SILVA, M. de A. P. Conhecimento dos profissionais da Estratégia Saúde da Família sobre a triagem neonatal biológica. *O Mundo da Saúde*, v. 47, n. 1, 19 set. 2023.

[27] FERREIRA, M. de A. et al. Fundamentos nightingaleanos, cuidado humano e políticas de saúde no século XXI. *Revista Enfermagem UERJ*, v. 28, p. e50353, 2020.

[28] FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira. Triagem Neonatal. *Portal de Boas Práticas em Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente*, Rio de Janeiro, 18 dez. 2023. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/atencao-recem-nascido/triagem-neonatal/>. Acesso em: 10 jun. 2025.

[29] GARCIA, M. G.; FERREIRA, E. A. P.; OLIVEIRA, F. P. S. de. Análise da compreensão de pais acerca do Teste do Pezinho. *Journal of Human Growth and Development*, v. 17, n. 1, p. 1–12, abr. 2007.

[30] GUTIERREZ, D. M. D.; MINAYO, M. C. de S. Produção de conhecimento sobre cuidados da saúde no âmbito da família. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 15, p. 1497–1508, jun. 2010.

[31] HIRANO, A. R. et al. Continuidade do cuidado da criança na Atenção Primária à Saúde em região de fronteira. *Interface – Comunicação, Saúde, Educação*, v. 27, p. e220697, 4 set. 2023.

[32] IBRAHEM, Z.; OUDA, W.; BAYOUMI, O. Avaliação do desempenho de enfermeiros no manejo da dor de neonatos submetidos à punção do calcâneo. *Revista Egípcia de Cuidados de Saúde*, 2024. DOI: https://doi.org/10.21608/ejhc.2024.343019..

[33] KAVANAGH, P. L.; FASIPE, T. A.; WUN, T. Sickle Cell Disease: A Review. *JAMA*, v. 328, n. 1, p. 57–68, 5 jul. 2022.

[34] KOHN, D. C.; RAMOS, D. B.; LINCH, G. F. da C. Triagem neonatal biológica brasileira: revisão integrativa. *Revista de APS*, v. 25, n. 1, 25 jul. 2022.

[35] KORACIN, V. et al. Impacto global da COVID-19 nos programas de triagem neonatal. *BMJ Global Health*, v. 7, n. 3, e007780, 2022. DOI: https://gh.bmj.com/content/7/3/e007780..

[36] KURCGANT, P. A capacitação profissional do enfermeiro. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 45, n. 2, abr. 2011. DOI: https://doi.org/10.1590/S0080-62342011000200001..

[37] LIMA, J. J. D. et al. Art in evidence-based nursing practice from the perspective of Florence Nightingale. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 75, n. 4, p. e20210664, 2022.

[38] LUCENA, D. B. D. A. et al. Primeira semana saúde integral do recém-nascido: ações de enfermeiros da Estratégia Saúde da Família. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, v. 39, n. 0, 2 ago. 2018.

[39] MENDES, C. A. et al. Knowledge of parents regarding newborn screening test, after accessing the website "Babies' Portal" - Heel prick test. *Rev. CEFAC*, v. 19, n. 4, ago. 2017. DOI: https://doi.org/10.1590/1982-021620171949616..

[40] MINISTÉRIO DA MULHER, DA FAMÍLIA E DOS DIREITOS HUMANOS. SECRETARIA NACIONAL DOS DIREITOS DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE. *Estatuto da Criança e do Adolescente*.

[41] NETO, F. R. G. X. et al. Profissão e vocação: a enfermagem em questão. *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR*, v. 27, n. 2, p. 795–812, 30 mar. 2023.

[42] OLIVEIRA, F. A.; LEITE, Á. J. M. Child Health Booklet in monitoring and promoting child health: challenges and strategies. *Journal of Media Critiques*, v. 10, n. 26, p. e98, 2024. DOI: https://doi.org/10.17349/jmcv10n26-021..

[43] PEREIRA, R. P. G.; CARDOSO, M. J. S.; MARTINS, M. A. C. Atitudes e barreiras à prática de enfermagem baseada na evidência em contexto comunitário. *Revista de Enfermagem Referência*, serIII, n. 7, p. 55–62, jul. 2012.

[44] PIMENTE, E. D. C. et al. Teste do pezinho: a humanização do cuidado e do profissional. *Reme: Revista Mineira de Enfermagem*, v. 14, n. 1, p. 25–28, mar. 2010.

[45] PROGRAMA NACIONAL DE TRIAGEM NEONATAL – CGSH/DAET/SAS/MS, BRASIL. Indicadores da Triagem Neonatal no Brasil. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saes/sangue/pntn/indicadores-da-triagem-neonatal>. Acesso em: 5 dez. 2023.

[46] RAUTMANN, L. et al. Caring for a child with congenital adrenal hyperplasia diagnosed by newborn screening: parental health-related quality of life, coping patterns, and needs. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 20, n. 5, p. 4493, 3 mar. 2023.

[47] REVISTA, 1ª EDIÇÃO. Atenção ao pré-natal de baixo risco. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao_pre_natal_baixo_risco.pdf>. Acesso em: 03 dez. 2023.

[48] RIES, B. E. Psicologia e educação: fundamentos e reflexões. [s.l.]: EDIPUCRS, 2004.

[49] ROCHA, P. C. da S.; PRADO, H. P. de O. A formação técnica em enfermagem nos Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia: especificidades, desafios e potencialidades. *REVISTA DELOS*, v. 18, n. 63, p. e3517, 2025. DOI: https://doi.org/10.55905/rdelosv18.n63-036..

[50] RODRIGUES, L. P. et al. Teste do pezinho: condições materno-fetais que podem interferir no exame em recém-nascidos atendidos na unidade de terapia intensiva. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, v. 31, p. 186–192, 23 maio 2019.

[51] SANTOS, T. da S. Tecnologias leves na Atenção Primária à Saúde: em tempos de interdisciplinaridade o trabalho ainda é multidisciplinar. 2021. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal de Alagoas, Escola de Enfermagem, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Maceió, 2021.

[52] Shepherd, A.; Glenesk, A.; Niven, C.; Mackenzie, J. Um estudo escocês sobre coleta de sangue por punção do calcanhar em recém-nascidos. *Midwifery*, v. 22, n. 2, p. 158–168, 2006. DOI: https://doi.org/10.1016/j.midw.2005.07.002..

[53] SILVA, B. M. R. da et al. Atuação de enfermagem frente à coleta do teste do pezinho: revisão sistemática da literatura. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 3, n. 6, p. 19087–19097, 20 dez. 2020.

[54] SILVA, M. B. G. M. da; LACERDA, M. R. "Teste do pezinho": por que coletar na alta hospitalar? *Revista Eletrônica de Enfermagem*, v. 5, n. 2, 2003.

[55] SIMON, D. et al. Common challenges and identified solutions for state newborn screening programs during COVID-19 pandemic. *International Journal of Neonatal Screening*, v. 8, n. 1, p. 7, 18 jan. 2022. DOI: https://doi.org/10.3390/ijns8010007..

[56] VASCONCELOS, M. N. de et al. Percepção das mães de crianças submetidas ao teste do pezinho em unidades básicas de saúde. *Revista de APS*, v. 24, n. 2, 5 nov. 2021.

[57] Zenani, N. E. et al. A contribuição da educação interprofissional para o desenvolvimento de estudantes de graduação em enfermagem competentes: revisão integrativa da literatura. *BMC Nursing*, v. 22, p. 315, 2023. DOI: https://doi.org/10.1186/s12912-023-01482-8..

Autores

AUTORES

GLEICA SOYAN BARBOSA ALVES (ORGANIZADORA)

Farmacêutica (UFAM - 2013), mestre em Saúde, Sociedade e Endemias na Amazônia (UFAM - 2016) professora assistente da Universidade Federal do Amazonas (UFAM) e Coordenadora do Curso de Engenharia Sanitária do Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia (ICET). Tem experiência na área de Microbiologia, Epidemiologia, Biologia Molecular e Controle de Qualidade de Alimentos e Medicamentos.

ELIENE DE OLIVEIRA (ORGANIZADORA)

Graduada em Odontologia pela Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes (2017) e em Enfermagem pelas Faculdades Unidas do Norte de Minas - FUNORTE (2011). Especialista em Saúde da Família. Especialista em Educação a Distância. Servidora pública efetiva no cargo de Odontológo na Prefeitura Municipal de Montes Claros/MG. Docente na Escola Técnica de Saúde do Centro de Educação Profissional e Tecnológica da Unimontes. Professora supervisora do Estágio em Saúde da Família do curso de Odontologia da FUNORTE. Possui experiência em Saúde Coletiva/Saúde da Família.

ADRIANA MARINHO CORRÊA

Bacharelado em Enfermagem Centro Universitário Planalto do Distrito Federal em Itacoatira-AM

ADRIANO JORGE DA SILVA HOUAT

Graduando em Psicologia, centro universitário da Amazônia - UNAMA, Santarém, Pará, Brasil.

ADRIELLE ACÁCIA DE JESUS

Mestranda em Enfermagem - PPG Mestrado Profissional em Enfermagem/Depto. Ciências da Saúde da UESC.

ALEXANDRA SILVA DAYRELL SOUSA FERREIRA

Graduanda em Biomedicina, centro universitário da Amazônia - UNAMA, Santarém, Pará, Brasil.

ANA KAROLINA MELO OLIVEIRA BARROS

Biotecnologista formada pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA). Atualmente, é mestranda no Programa de Pós-Graduação em Ambiente, Tecnologia e Sociedade(PPGATS/UFERSA), desenvolvendo formulações vacinais contra Corynebacterium pseudotuberculosis. Possui experiência em biotecnologia aplicada à saúde animal, com ênfase em vacinologia, expressão de proteínas recombinantes, ensaios imunológicos e técnicas de biologia molecular. Atuou como bolsista voluntário iniciação científica no Laboratório de Vacinologia e Imunologia Aplicada (LAVIA/UFERSA), com experiência também em propriedade intelectual e redação de patentes.

ANDRÉA DOS SANTOS SOUZA

Professora Permanente do Programa de Mestrado Profissional. Departamento de Ciências da Saúde da Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC – Ilhéus – BA.

ANTÔNIO DE CARVALHO PIRES NETO

Graduando em Biomedicina, centro universitário da Amazônia - UNAMA, Santarém, Pará, Brasil.

AUTORES

ANTÔNIO QUARESMA DA SILVA JÚNIOR

Doutor em Biodiversidade e Biotecnologia (Bionorte – UFOPA), Docente do Centro Universitário da Amazônia – UNAMA, Santarém, Pará, Brasil.

AUGUSTO CÉSAR SILVA RIBEIRO

Graduação em andamento pela Universidade Federal Rural do Semiárido (UFERSA). Estagiário pelo Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica (PIBIC-PQ) no Laboratório de Vacinologia e Imunologia Aplicada (LAVIA/UFERSA) desenvolvendo pesquisa referente a expressão heteróloga de proteína de Corynebacterium pseudotuberculosis sob orientação Prof. Dr. Francisco Silvestre Brilhante Bezerra.

BARBARA MAMOR BACHINSKI

Mestranda em Ciências Farmacêuticas pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas da Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA – Campus Uruguaiana – RS.

CELSO LUIS DOS SANTOS PAES

Enfo Esp Urgência Emergência e UTI Adulto

CINARA DE JESUS SIQUEIRA

Graduanda em Biomedicina, centro universitário da Amazônia - UNAMA, Santarém, Pará, Brasil.

CLARA BEATRIZ BRITO DA SILVA

Graduanda em Biomedicina, centro universitário da Amazônia - UNAMA, Santarém, Pará, Brasil.

CLECI LOURDES SCHMIDT PIOVESAN-ROSANELLI

Faculdade Integrada de Santa Maria (FISMA) Santa Maria, Rio Grande do Sul

DARIANI BUZO NOBRE

Mestranda em Ciências Farmacêuticas pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas da Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA – Campus Uruguaiana – RS.

DEJEANE DE OLIVEIRA SILVA

Professora Permanente do Programa de Mestrado Profissional. Departamento de Ciências da Saúde da Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC – Ilhéus – BA.

EDUARDO ANDRÉ BENDER

Professor de Patologia Humana e Fisiopatologia da Universidade Federal do Pampa. Membro permanente do Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas da Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA – Campus Uruguaiana – RS

ELENICE ROCHA SOARES

Faculdade Integrada de Santa Maria (FISMA) Santa Maria, Rio Grande do Sul

FRANCINE CASARIN

AUTORES

Faculdade Integrada de Santa Maria (FISMA) Santa Maria, Rio Grande do Sul

FRANCISCO SILVESTRE BRILHANTE BEZERRA

Médico Veterinário graduado pela UFERSA - (2007), Mestre pelo Programa de Pós-graduação em Ciência Animal - UFERSA, com ênfase em biotecnologia da reprodução (2009) e Doutor pelo Programa de Pós-graduação em Biotecnologia pela UFPel, conceito CAPES 7, com ênfase em vacinologia (2018) com participação no Programa de Doutorado Sanduíche no Exterior, financiado pela CAPES, realizado na University of Surrey, Inglaterra. Atualmente é Professor Associado do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde na UFERSA, Professor permanente do Programa de Pós-graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação (PROFNIT/UFERSA), do Programa de Pós-graduação em Ambiente, Tecnologia e Sociedade (PPGATS/UFERSA) e do Programa Multicêntrico de Bioquímica e Biologia Molecular (PMBqBM/UERN). Atualmente é o coordenador do curso de graduação em Biotecnologia da UFERSA (2022-2026), e vice-coordenador do PROFNIT/ÛFERSA desde (2025-2027). Já atuou como Coordenador do Programa de Iniciação Científica da LMECC (Liga Mossoroense de Estudos e Combate ao Câncer), Coordenador de Propriedade Intelectual do NIT/UFERSA, bem como foi o primeiro Coordenador do PROFNIT/UFERSA, atuando diretamente no seu processo de credenciamento. Nos últimos 5 anos, coordenou 7 projetos de pesquisa financiados, dentre eles, 2 projetos "Universal" do CNPq e projeto de inovação do Instituto Sabiá, totalizando o montante de R$ 270.250,00 captados para o Laboratório de Vacinologia e Imunologia Aplicada (LAVIA, CCBS/UFERSA), onde atua como responsável técnico. Desde 2020 até março de 2025, publicou 11 artigos científicos em periódicos de circulação internacional (sendo 1 Qualis A1 e 5 Qualis A2), e concluiu a orientação de 4 dissertações de mestrado, 9 trabalhos de conclusão de curso, e de 11 alunos de iniciação científica e tecnológica, além da co-orientação de 4 dissertações de mestrado. Recebeu menção honrosa da reitoria pelo recebimento da primeira carta-patente concedida à UFERSA. Possui 25 depósitos de patentes tramitando no INPI, com duas cartas patentes concedidas, além de 1 registro de software e 1 pedido de registro de marca. Possui 29 artigos registrados na Web of Sciente, com um total de 382 citações e Fator H de 13. Tem experiência nas áreas de Vacinologia e Imunologia Aplicada, com ênfase no desenvolvimento de vacinas recombinantes e imunodiagnóstico, atuando principalmente nos seguintes temas: Corynebacterium pseudotuberculosis, vacinas recombinantes, BCG, adjuvantes, ELISA, prospecção tecnológica e patentes.

GABRIELA REBOUÇAS DE OLIVEIRA

Estudante de graduação em Medicina Veterinária pela UFERSA e membro do Laboratório de Vacinologia e Imunologia Aplicada (LAVIA/UFERSA) sob orientação do Prof. Dr. Francisco Silvestre Brilhante Bezerra.

GIOVANNA OLIVEIRA DA SILVA

Discente do Curso de Farmácia da Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA – RS

GLEISSON WILLEN CERDEIRA LEMOS

Biotecnologista, Centro Universitário da Amazônia - UNAMA, Santarém, Pará, Brasil.

HEIDERSON FRANCA MACHADO

Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM) Santa Maria, Rio Grande do Sul

ÍTALA PARIS DE SOUZA

Professora Visitante do Programa de Mestrado Profissional. Departamento de Ciências da Saúde da Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC – Ilhéus – BA.

AUTORES

IZA MARIA FEITOSA DA SILVA

Graduanda em Psicologia, centro universitário da Amazônia - UNAMA, Santarém, Pará, Brasil.

JÉSSICA BRANDÃO REOLON

Professora do Departamento de Farmácia da Universidade Estadual do Centro-Oeste do Paraná – UNICENTRO

JOÃO LUIS ALMEIDA DA SILVA

Professor Permanente do Programa de Mestrado Profissional. Departamento de Ciências da Saúde da Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC – Ilhéus – BA.

KAROLINE DO ROSÁRIO NASCIMENTO

Mestre em Enfermagem - PPG Mestrado Profissional em Enfermagem/Depto. Ciências da Saúde da UESC. Coordenação de Desenvolvimento de Recursos Humanos/UESC

KELI ROSANGELA FERREIRA SOUSA

Graduanda em Biomedicina, centro universitário da Amazônia - UNAMA, Santarém, Pará, Brasil.

LAISA LESLIE ALMEIDA CARNEIRO

Enfermeira. Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Estadual de Santa Cruz- UESC – Ilhéus – BA

LAVÍNIA SANTOS DE JESUS

Mestranda do Programa de Mestrado Profissional. Departamento de Ciências da Saúde da Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC – Ilhéus – BA.

LETÍCIA MARQUES COLOMÉ

Professora do Curso de Farmácia da Universidade Federal do Pampa. Membro permanente do Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas da Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA – Campus Uruguaiana – RS

MATEUS CALDEIRA RIKER

Graduando em Psicologia, centro universitário da Amazônia - UNAMA, Santarém, Pará, Brasil.

MILENA FERNANDEZ DIAS

Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

NARA MARILENE OLIVEIRA GIRARDON-PERLINI

Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) Santa Maria, Rio Grande do Sul

OCLARIS LOPES MUNHOZ

Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) Palmeira das Missões, Rio Grande do Sul

AUTORES

RAYLANE KATÍCIA DA SILVA GOMES

Enfa. Esp. Docente do curso de bacharelado em enfermagem UNIPLAN Itacoatiara-AM

SABRINA BRAGA CASTRO DA SILVA

Graduanda em Biomedicina, centro universitário da Amazônia - UNAMA, Santarém, Pará, Brasil.

SAMIRA SILVA SANTOS SOARES

Professora Permanente do Programa de Mestrado Profissional. Departamento de Ciências da Saúde da Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC – Ilhéus – BA.

SILOMAR ILHA

Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) Palmeira das Missões, Rio Grande do Sul

TIFFANY PEREIRA LIRA

Graduanda em Biomedicina, centro universitário da Amazônia - UNAMA, Santarém, Pará, Brasil.

ZANDLEME BIRINO DE OLIVEIRA

Mestre em Ciências Ambientais (PPGRNA - UFOPA), Doutorando em Biodiversidade e Biotecnologia (Bionorte – UFOPA), Santarém, Pará, Brasil.

www.poisson.com.br
contato@poisson.com.br

@editorapoisson

https://www.facebook.com/editorapoisson